



HAL
open science

Désirée obscurité

Margot Génoist

► **To cite this version:**

| Margot Génoist. Désirée obscurité. Architecture, aménagement de l'espace. 2022. dumas-04089169

HAL Id: dumas-04089169

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04089169>

Submitted on 4 May 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

DÉSIRÉE OBSCURITÉ

Mémoire de fin d'étude
Margot Génoist

Sous la direction de Laurent Lescop
ENSA Nantes - 2022

MERCI !

Je tiens à remercier chaleureusement toutes les personnes m'ayant accordées de leur temps et aidées dans l'élaboration de ce mémoire.

Merci à Carolina Pedraza Guevara, Nicolas Houel, Dany Joly, Flore Audebeau, David Chiesa, Christophe Cardoen, Juliane Hosxe et Juliette Maricourt pour les entretiens qui ont grandement contribué à l'évolution de ma réflexion.

Merci à Laurent Lescop et Anne Philippe pour leur suivi et conseils.

Merci à ma maman pour son aide et sa relecture attentive.

Merci à toute l'équipe de Concepto pour son accueil, sa bienveillance et ses précieux conseils. **Merci** à Roger pour son oeil avisé.

Enfin, un grand **merci** à ma famille et mes ami.e.s pour leur soutien. Et tout particulièrement à Titouan, Alizée, Nathan, et Brice pour ces nombreux échanges qui m'ont permis d'avancer.

SOMMAIRE

09 Introduction

15 **DÉSIRABLE OBSCURITÉ**

16 L'obscurité comme fragment de nature

26 Impact de la lumière artificielle sur le vivant

34 Bonté de la nuit envers l'humain

47 **OBSCURITÉ(S) & APPROBATION**

48 Mécanisme de vision d'un animal diurne

54 Pratique subie de l'obscurité dans l'espace public

70 Pratique consensuelle de l'obscurité dans l'art

89 **OUTILS DE PRÉSERVATION**

90 La trame noire, levier d'action pour la préservation

98 "Passer du quanti au quali"

104 La sensibilisation en vue d'une acceptation sociale

115 Conclusion

123 Médiagraphie

...

“Salut ! Oui oui, il reste de la place. Suivez-nous, on vous emmène”.

Il fait nuit dehors, nous passons de la fraîcheur du mois de décembre à ce dedans au plafond écrasant, baigné d'une lumière verdâtre. On nous emmène. Il reste de la place. Ça va commencer. Nous pénétrons alors dans cet espace plus obscur que sombre, accompagnées d'accompagnants eux-mêmes accompagnés de petites lumières rouges. Inactiniques semble-t-il. Alors, nous nous asseyons, curieuses. Il fait entièrement nuit, d'un noir profond. Nuit noire dans cet endroit si particulier où la nuit tombe au bon vouloir des personnes qui ont besoin de la voir tomber. Et l'expérience conquerra notre attention une heure durant. Une heure durant, bien que la perception du temps écoulé soit singulière. Si déstabilisante que je dû toucher du mien, le genou de mon-ma voisine pour être sûre d'être toujours bien là. Assise sur ce banc, dans cette enceinte où il fait nuit, *Noir*.

J'aime les ambiances sombres, elles sont apaisantes, apaisées et reposantes. Elles sont alternatives et inventives. Je crois que cette fascination pour l'obscurité, bien qu'elle m'ait longtemps effrayée, vient des longues promenades que nous faisons avec ma mère dans les vignes au crépuscule. Elles m'ont permis d'apprivoiser la nuit, alors que celle-ci affichait une totale indifférence à notre égard, elle qui ne retarderait sa chute pour rien au monde. C'est en arrivant sur Nantes pour mes études que je tombai des nues en m'apercevant que la nuit avait déserté, ou tout du moins, qu'elle demeurait bloquée aux portes de la grande ville.

Cemémoires'inscrit dans un contexte où la pollution lumineuse commence à être reconnue comme nuisible et que l'éclairage urbain nécessite un changement de paradigme. De nombreux chercheurs, associations, concepteurs, rices lumière se sont emparé.e.s du sujet et un mouvement en faveur de la protection du ciel étoilé et de la biodiversité nocturne a émergé ces dernières années. Des actions propres à chaque domaine de compétences sont mises en œuvre pour restituer une place à l'obscurité naturelle de la nuit tant dans l'objectif d'une préservation environnementale que pour donner la possibilité au pourcentage important de la population française vivant dans les hypercentres, d'avoir un jour accès à ce bien commun qu'est le ciel nocturne et par extension, la nuit et ses caractéristiques physiques naturelles (Challéat, 2019).

Il sera alors dûment question d'obscurité dans cet écrit. *Obscurité* généralement accompagnée du groupe de mots *naturelle de la nuit* afin d'au mieux, rendre compte de l'intégralité des nuances qui compose. Selon l'environnement ou les conditions climatiques, elle ne sera pas perçue de la même manière : un temps nuageux ou non, la présence de la lune, la morphologie du site sur laquelle elle est pratiquée, la lumière domestique et le bâti alentour. Il s'abat rarement une obscurité totale hors des salles de spectacle lorsqu'il est demandé de la faire, notamment dans les villes françaises.

Le rapport à la nuit et à son obscurité est fortement liée à la dimension culturelle. Aussi ai-je pu observer au cours de mes lectures et entretiens que cette obscurité qui est pour certains, et pourrait devenir pour d'autres, désirables, ici, en France, renvoie à une toute autre symbolique et logique de justice sociale et spatiale dans d'autres pays. C'est notamment le cas dans certaines grandes villes de Colombie où la logique de l'éclairage urbain a beaucoup à voir avec les strates socio-économiques des différents quartiers. Ainsi, si des personnes importantes ou possédant des moyens financiers conséquents habitent à tel ou tel endroit, la probabilité que l'éclairage urbain soit plus important est plus élevée que dans des lieux considérés comme plus pauvres, économiquement parlant. Carolina Pedraza Guevara est conceptrice lumière à Bogota et elle souhaite avant tout que tout un chacun puisse avoir accès

à de la lumière, et à des ambiances lumineuses qualitatives qui puissent donner envie de sortir la nuit. Le rapport à l'obscurité y est alors très différent. C'est pourquoi la démarche que j'entreprends se dessine plus à l'aune des villes françaises, sur lesquelles je suis plus en mesure de m'exprimer, ne reniant tout de même pas la dimension politique de l'obscurité, qui pourrait tout autant ici, être considérée comme une mise à la marge, comme une ségrégation.

Je pensais plus aborder la question de l'absence d'obscurité naturelle de la nuit sous l'angle de l'habitude, et des facteurs qui viennent la renforcer. Ainsi, comme a pu le faire remarquer Juliette Maricourt, conceptrice lumière chez Concepto, il y a des pays où l'obscurité en ville est bien acceptée puisque les niveaux lumineux y sont déjà très bas. C'est notamment le cas de la Suisse ou des Pays Bas.

“ par exemple à Copenhague, les niveaux en ville sont déjà très bas. Donc là on ne parle pas d'endroits d'obscurité vraiment ... On parle plutôt du fait que c'est déjà assez bas et que donc finalement, quand tu te retrouves avec un endroit plongé dans l'obscurité, cette obscurité, elle est moins angoissante.”

À l'extrême, il existe même des lieux où des personnes choisissent de vivre hors des réseaux électriques et de gaz. Ces “Canadian off griders [...] negotiate with darkness in a way that those connected to the grid need never considered” (Edensor, 2017). Leur mode de vie s'est ainsi adapté au rythme quotidien de la lumière du jour. L'ombre y est considérée comme une composante positive avec laquelle on fait (Edensor, 2017). Ainsi, sans parler d'atteindre une telle connivence avec l'obscurité de la nuit, la démarche de ce mémoire s'inscrit dans l'objectif de questionner notre rapport à l'obscurité et par le recours aux mots, de formuler humblement une désensibilisation à celle ci par le fait de comprendre quels pourraient être ses bénéfices et les raisons qui nous ont conduit au cas échéant. Apprivoisement par les mots. Si «La culture constitue le filtre perceptuel nous permettant d'analyser les différents stimuli récoltés dans l'environnement afin de leur

donner une signification» (Malouin, 2013, p. 9), alors décortiquons cette culture afin d'en comprendre les tenants et aboutissants.

Partant de l'hypothèse que *oui, elle l'est*, il s'agira de se poser la problématique suivante :

PRATIQUER LA NUIT URBAINE :

UNE TRANSITION VERS L'OBSCURITÉ NATURELLE DE LA NUIT EST-ELLE ENVISAGEABLE EN VILLE ?

Alors, la méthodologie mise en place pour aborder cette question sera tout d'abord celle de l'approche théorique par la lecture d'ouvrages et d'articles concernant le sujet, qui constitue la majorité des sources de ce mémoire. Ce recours aux écrits m'a permis de mettre des mots sur ce que je souhaitais exprimer mais n'y parvenait pas. Elle constitue donc pour moi, une base sur laquelle je pourrais désormais m'appuyer pour défendre une idée qui me tient à cœur. Celle de trouver une juste place en tant qu'humain, dans le riche environnement auquel nous prenons part chaque jour de notre existence. La réalisation d'entretiens et d'un stage de fin de master chez Concepto -agence de conception lumière- ont également été d'une richesse sans pareil. Échanger avec des professionnels de la lumière a grandement permis de nuancer les propos théoriques et d'appréhender la question de l'éclairage public de manière plus pragmatique et tangible. L'évolution des questionnements liés à ce mémoire se traduit alors très bien dans la mise à jour des questions posées au fil des entretiens. D'une recherche active pour comprendre pourquoi nous n'en sommes pas encore arrivés en ville, à tout éteindre la nuit, émergea la prise en compte de la nécessité d'une lumière intelligemment pensée. Le contenu de ce mémoire est alors un condensé de toute la matière accumulée les mois passés.

Tel un humble manifeste en faveur de l'obscurité naturelle de la nuit, la première partie évoquera le lien qui peut être fait avec le mouvement de renaturation des villes, l'impact de la lumière urbaine sur le vivant de la biodiversité nocturne à nous, humains

puis les bénéfiques que celle-ci pourrait être en mesure de porter. La seconde partie questionnera notre rapport à la nuit, suite à un petit audit sur le système de vision humain qui, et ce n'est un secret pour personne, écarte loin l'humain du royaume des espèces nocturnes. *"L'altération nocturne de la vision crée de l'inconfort, c'est la raison pour laquelle tant de gens refusent de s'abandonner à l'imprévisible"* (Foessel, 2017, p. 228) dit Michaël Foessel. Il sera alors d'usage de se demander en quoi le simple fait de ne pas voir la nuit impacte notre rapport à l'obscurité, et si ce facteur est le seul à l'origine de l'absence de celle-ci en ville, en faisant par la suite un parallèle avec la pratique de l'obscurité, visiblement plus consensuelle, dans un cadre artistique. Les moyens mis en œuvre pour redonner une place à l'obscurité naturelle de la nuit, par les professionnels comme les concepteurs de lumière ou les associations feront l'objet de la troisième et dernière partie de ce manuscrit.



ÉCOLE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DROIT D'AUTEUR

DÉSIRABLE OBSCURITÉ

PARTIE I

L'OBSCURITÉ COMME FRAGMENT DE NATURE

Nature en ville. Renaturation. Rewilding. Wilderness. Depuis quelques années, il semblerait que notre rapport à la présence -ou absence- de nature se métamorphose. Ces termes ont vu leur popularité bondir, notamment au sein des écrits et discours concernant les politiques publiques et de développement urbain, et les projets semblent prendre cette direction. Il en résulterait une volonté importante de faire place neuve, ou tout du moins de restituer sa place à la nature au sein de l'espace urbain, dans une logique de durabilité urbaine.

Ce premier chapitre permettra alors de faire se lier le retour de la nature en ville avec la nécessité de préserver l'obscurité au sein de celle-ci, considérant alors l'obscurité comme fragment de nature. Ainsi, il s'agira premièrement d'aborder de manière théorique la relation qu'entretiennent l'urbain avec le rural et le sauvage, selon les concepts développés par le géographe et philosophe Augustin Berque, avant de s'intéresser aux notions de renaturation ou *rewilding* qui infusent les politiques en matière de développement urbain. Nous verrons ensuite comment ces réflexions peuvent venir se lier avec un urbanisme qui se veut en opposition à l'urbanisme fonctionnel propre au mouvement moderne. Cette partie permet de mettre des mots sur la nécessité de réhabiliter l'obscurité de la nuit, en faisant une analogie entre celle-ci et l'espace sauvage dont parle Augustin Berque.

Co-existence & spatiophagie

Augustin BERQUE est un géographe et philosophe français. La grande majorité de ses travaux porte sur l'écoumène, qu'il explique comme étant la "*relation onto-géographique de l'humanité à l'étendue terrestre*" (Berque, 1996), qui plus simplement, relève de "*l'ensemble des milieux habités par l'être humain*" (Le Robert, 2022).

Dans *Le rural, le sauvage et l'urbain* (Berque, 2011), l'auteur observe les relations qu'entretiennent les trois espaces évoqués dans le titre de son ouvrage, et comment, théoriquement, les uns ne peuvent exister sans les autres. C'est par une ouverture de l'espace que sont nés ces 3 milieux. Les humains en éclaircir un premier, distinguant alors l'espace cultivé (rural) de l'autre, qu'ils ont alors commencé à considérer comme sauvage (érème). La limite entre ces deux mondes devint la lisière qui séparait le champ de la forêt. Ainsi, au commencement, il y avait la campagne. Premier espace qui donna alors, par distinction, son essence à l'espace sauvage, l'*érème*. Vint ensuite la naissance de la ville, de l'espace urbain à proprement parler, existant tout d'abord grâce au sillon qui l'encercla, puis par les murs et murailles érigés par les humains. S'en distinguèrent le "Monde" et le "Hors monde", l'espace "dans les murs" et "hors les murs", l'écoumène et l'érème. La place de la campagne fut alors remise en cause, et elle devint part de l'érème. Elle avait été ce Monde qui maintenant la mettait de côté, la rejetait, et la ville en devenait le centre. (Berque, 2011) A ce propos, on pourrait évoquer le concept de spatiophagie (littéralement "mangeur d'espace") énoncé par Michel Lussault (2009), pour caractériser l'évolution et l'interaction de ces milieux entre eux. L'urbain empiète sur le rural qui, jadis, a empiété sur le sauvage. La campagne, désormais rejetée au rang de l'*érème* par la ville, rejeta également le sauvage à l'*érème*. Chaque naissance s'accompagne de *spatiophagie*.

Cette relation spatiophage d'un espace par rapport à un autre pourrait, par extrapolation, se rapporter au grignotage de l'obscurité naturelle de la nuit, à moindre mal par la domestication du feu, puis après à plus grande ampleur par l'installation quasi systématique d'un éclairage urbain. Pour reprendre la pensée d'Augustin Berque (2011), en domestiquant le feu -outre le fait de pouvoir se réchauffer et repousser l'ennemi- les premiers humains

se sont octroyés la liberté de voir dans la nuit et d'y évoluer. Tout comme la campagne fut l'espace premier, la domestication du feu ouvrit une nouvelle brèche dans les nuits jusqu'ici impraticables par l'humain, dépourvu d'un système capable de vision nocturne. Mais cette flamme relevait d'une ressource, et source lumineuse, humble en matière d'impact environnemental, sa survie dépendant du dévouement de son démiurge. Tout changea lorsque l'électricité permit, pour diverses raisons, la mise en place d'un éclairage urbain nocturne. Ce geste est alors comparable à la création de l'espace urbain, précédemment évoqué, au sens où Augustin Berque l'entend. Le recours à l'éclairage public a permis de composer des paysages dans la nuit, des paysages (terme sur lequel nous ne reviendrons pas en détail bien que l'évolution de la considération du paysage soit passionnante) appréciables par l'humain puisque ce dernier pouvait alors en appréhender le contenu. Cet espace-temps n'était plus nuit, ni n'était encore jour. Ainsi, l'obscurité naturelle de la nuit, et même la sobre flamme lumineuse, auparavant "Monde", furent reléguées au rang de "Hors-monde", l'obscurité naturelle de la nuit au rang d'espace sauvage.

Dans *Le sauvage construit* (2010), Berque aborde le caractère subjectif de la notion d'*espace sauvage*. Un environnement considéré comme sauvage, car ne faisant pas partie de la réalité, de l'espace ambiant d'un groupe d'individus, constituera le Monde d'un autre groupe. Il parle alors d'une idée d'interchangeabilité selon le point de vue considéré (urbain, rural ou sylvain). Le terme *Nature* existe par opposition à l'urbanité, à la ville. Il relève d'une notion citadine dans laquelle les mondes rural et sylvain sont classés. Tandis que la campagne constitue le monde du paysan, de par son travail, elle est considérée comme un lieu de retraite, de fuite de la ville et des obligations qui y sont associées, par les anachorètes, individus se retirant de la société pour des raisons religieuses. Il en va de même pour le monde sylvain avec les ermites. Si l'on reprend l'analogie entre l'espace sauvage et l'obscurité naturelle de la nuit effectuée plus haut, nous pouvons d'ores et déjà -bien que ce propos fera l'objet de la partie suivante- exprimer le fait que ce "Hors-monde" (l'obscurité naturelle de la nuit depuis une perception humaine) est composante du "Monde", royaume d'autres espèces animales et végétales, et même d'individus de l'espèce

humaine, qui ont longtemps été considérés comme marginaux.

Dans certaines civilisations cette *Nature* est même considérée comme sacrée, intouchable. L'auteur prend l'exemple du Japon, animiste et vénérant la divinité de la Nature. A une époque, dans ce pays, les murailles n'entourent pas les villes, la Nature pénètre cet espace et brouille alors la limite Monde/Hors Monde. La présence de cette entité dans la ville vint enrichir sa construction et constitua rapidement un idéal (Berque, 2010), qui, à en regarder l'histoire de l'urbanisation, ne s'est visiblement pas développé selon le respect normalement prodigué à un sujet sacré. La quête de cet idéal conduit à ce que les géographes appellent *urbain diffus*. Cette forme urbaine prit en France notamment, la forme de petits pavillonnaires et jardins particuliers, un tissu lâche et aéré dispersés dans la campagne. A la différence des extensions urbaines (banlieue où la campagne s'efface progressivement au fur et à mesure que la ville s'étend), l'urbain diffus se propage dans les campagnes, sans entraîner la disparition de ces dernières. Campagne et urbanisation s'entrelacent. Le mitage s'opère.

Les conséquences de ce genre d'évolution urbaine sont importantes et se répercutent tant sur le plan esthétique - avec l'abolition d'un hors monde et l'artificialisation de la Nature-, que sur le plan écologique -la quête de la Nature détruit la Nature- ou social - inégalités entre les familles choisissant ce mode de vie et celles qui y sont contraintes (Berque, 2010). Une solution tendrait alors à se dessiner ici, suite aux propos de Berque, celle de rendre perméables les limites de la ville afin que la nature, ce hors-monde qui pour l'instant constitue pour l'urbain, cet espace sauvage, puisse conquérir de nouveaux espaces et que chacun puisse apprendre à vivre à ses côtés, jouir de ses bienfaits. Mais cela demande un changement de paradigme quant à la considération et à la gestion de ces espaces dits sauvages, afin que ceux-ci n'en portent pas seulement le déguisement, mais l'incarnent pleinement. Si l'on réalise de nouveau l'exercice de l'analogie, en revenant à la dimension de l'obscurité naturelle de la nuit, il est important de noter que celle-ci, déjà mise à la porte des villes, a elle aussi été mitée par le développement de cet urbain diffus où, comme dans les villes, le mot d'ordre fut pendant longtemps, de suréclairer pour des raisons diverses et variées sur lesquelles (du

moins, sur quelques unes d'entre elles) nous reviendront plus tard.

Réensauvagement des villes

L'intérêt grandissant pour la nature sauvage en Europe fut tout d'abord porté par une vision américaine du rapport de l'humain à la nature, qui a beaucoup influencé le Wilderness Act, loi fédérale de 1964, déterminant des règles de conservation et gestion d'espaces protégés aux Etats-Unis que nous ne détaillerons pas ici, car l'aspect important pour la thématique de ce mémoire, est que cet intérêt découle également de certains événements et phénomènes qui ont accru cette attention portée aux espaces sauvages. Il s'agit entre autres de la chute du Rideau de fer libérant de nombreux espaces vierges démilitarisés ou encore de la déprise agricole.

Ces deux contextes ont joué en la faveur de la reconsidération de cette notion de sauvage. Le MNSE (Mouvement de promotion de la Nature Sauvage en Europe) participe à la reconnaissance et prise en compte de ces espaces. Il est porté par de nombreux acteurs d'horizons très variés. On retrouve de nombreuses ONG's, une communauté de chercheurs, de groupes locaux, de citoyens à qui la cause tient à cœur ainsi que de nombreux autres corps de métiers tels que des géographes, des designers, des architectes ... Il s'agit de faire changer la connotation, parfois négative, des espaces sauvages et de tendre vers une modification de la gestion conservatoire patrimoniale vers une politique de non interventionnisme et de libre évolution de la nature dans certains endroits. Les chercheurs tentent d'articuler et de trouver un équilibre entre deux courants de pensées qui divergent concernant la protection de la nature sauvage. Le premier propose une reconsidération de la valeur des natures autres que sauvages (nature jardinée, rurale, exotique ...). La nature maculée par l'activité humaine est tout de même considérée comme qualitative par cette pensée. Au contraire, le deuxième, plus radical, considère hautement la nature pristine et considère la marque de l'humain comme dépréciative pour la valeur de celle-ci. La sauvegarde et le réensauvagement sont observés

comme la "décolonisation" de la nature (Barraud et Portal, 2018).

Du point de vue spatial, ce dernier courant a inspiré un modèle appelé "*Land Sparing*" (Barraud et Portal, 2018, pp. 249-277). Il relève d'une séparation des terres entre d'un côté une conservation stricte d'une nature pristine et de l'autre une augmentation de la production agricole sans souci environnemental (type agriculture intensive). A travers cette stratégie, il s'agit d'accorder deux problèmes, pour l'un environnemental avec la protection de la biodiversité et pour l'autre économique avec une volonté d'augmentation de la production agricole. A ce modèle s'oppose le "*Land Sharing*" (Barraud et Portal, 2018, pp. 249-277), relié plus facilement au premier courant de pensée évoqué ci-dessus. Il prône une mosaïque de paysages, un mélange de terres aux caractères d'utilisation et de fonction différents (forêt, champs cultivés, prés ...). La répertoriation des espaces sauvages et non sauvages s'effectue à l'aide d'un gradient. Une approche chiffrée du sauvage. Différents critères permettant de mettre en évidence le "degré de sauvage" d'un endroit donné. Ainsi, ce dernier est quantifié en observant son taux de modification par l'Humain, et son taux de naturalité. La hiérarchisation des espaces sauvages s'organise alors avec les espaces semi-naturels (espaces agricoles en déprise), espaces sauvages et de wilderness (espaces d'exception, labellissables). Concernant les milieux urbains, l'attention du MNSE se porte de plus en plus sur les espaces à forte densité. Les villes. Le projet Wild Cities, porté par l'ONG WILD Foundation, exprime tout bonnement cette volonté de revalorisation des espaces dits délaissés en ville et repousse les limites du concept de "ville durable" en invitant à une forme de réensauvagement de celle-ci. Le mouvement met également en avant les nombreux bénéfices de la présence d'une naturalité sauvage en milieu urbain. En effet, selon les propos tenus, elle contribuerait à la préservation et à la restauration des services écosystémiques, c'est-à-dire des biens et services que les Humains peuvent tirer des écosystèmes ainsi qu'à l'épanouissement des citoyens. Épanouissement recréé par la restauration de la nature comme partie intégrante de la ville moderne et durable. Il s'agirait alors d'exporter un modèle de ville durable dans la politique européenne en vigueur. (Barraud et Portal, 2018).

Tous les débats autour des origines de la wilderness

ont vu naître un nouvel engouement, cette fois-ci porté par des programmes scientifiques associant des militants ainsi que des biologistes de la conservation. Il s'agit désormais de s'associer pour la lutte contre l'érosion de la biodiversité qui menace les écosystèmes. Ceci, notamment par la création d'un vaste réseau d'espaces naturels interconnectés (pour permettre le maintien des espèces et l'apparition de nouvelles) et la mise en avant de différents types d'espaces sauvages pouvant s'intégrer aux espaces de civilisation, de leur permettre une cohabitation avec la société contemporaine. Ainsi, la notion de wilderness se détourne de ses intentions intéressées initiales pour se consacrer à l'élaboration d'un monde humain en partenariat avec la nature (Barraud et Portal, 2018).

Changement de paradigme

Les considérations nouvelles liées aux grands enjeux climatiques mais aussi sociaux qui caractérisent notre époque se retrouvent dans la manière dont sont aujourd'hui pensées les villes. On assiste alors à un changement de paradigme qui vient se mettre en rupture avec une certaine manière de faire la ville qui éjecte la nature de son périmètre. Un exemple significatif de cette volonté de contrôle sur la Nature exercée par les humains fut les comblements de fleuve, comme ce fut notamment le cas à Nantes lorsque la Loire fut enterrée entre 1926 et 1946. Aujourd'hui, il s'agit de faire différemment et de restituer ces fragments de Nature à la ville, comme il en a été le cas en 2019 pour la Bièvre, rivière anciennement enfermée dans une armature bétonnée, traversant les villes d'Arcueil et de Gentilly, dans la banlieue sud de Paris.

Une nouvelle esthétique se met dès lors en place, prônant le laisser faire, comme il a pu être évoqué dans le paragraphe précédent concernant le mouvement de réensauvagement ou *rewilding*. Cette nouvelle esthétique se caractérise par le fait d'accepter ce qui est et de laisser cours au développement naturel d'un espace, en évitant au maximum l'intervention de la main de l'humain. C'est ainsi que Gilles Clément, dans son *Manifeste du Tiers paysage* (2004), présente sa réflexion. Il se veut avant tout

jardinier. Dès les premières pages de son manuscrit, il aborde une typologie d'espace qui a longtemps revêtu une connotation négative, notamment en terme esthétique, et lui redonne alors une toute autre valeur en mettant en évidence le potentiel de développement et la richesse de cet habitat en matière de biodiversité : les *délaissés*. *“Le délaissé procède de l'abandon d'un terrain anciennement exploité. Son origine est multiple : agricole, industrielle, urbaine, touristique, etc. Délaissé et friche sont synonymes. [...] Le caractère indéfini du Tiers paysage correspond à l'évolution laissée à l'ensemble des êtres biologiques qui composent le territoire en l'absence de toute décision humaine”* (Clément, 2004, p.3).

Il milite pour la protection et l'avènement d'un statut englobant ce type d'espace qui s'avère aujourd'hui nécessaire à la mobilité des espèces animales.

“Un territoire déclaré “réserve” d'un point de vue administratif est assorti de protection, surveillance et sanctions. Un bord de route, un délaissé urbain, ne font l'objet d'aucune protection. Lieux que l'on cherche à réduire ou à supprimer. Tous constituent néanmoins des réserves biologiques” (Clément, 2004, p. 9). Par ces notions, il met en évidence l'importance absolue de préserver ou réhabiliter les continuités écologiques, de créer des corridors écologiques entre les différentes réserves de biodiversité présentes sur un territoire.

Lors de mon stage chez Concepto, agence de conception lumière pionnière dans la réflexion sur la sobriété lumineuse dans l'espace public, j'ai eu l'opportunité de participer à des réunions avec des paysagistes qui, de la même manière qu'ils pouvaient avoir recours aux compétences des concepteurs.rices lumière, travaillaient de corps avec des ingénieurs écologues. Ces derniers, en assistant aux réunions, pouvaient alors donner un avis et participer à la conception du projet en apportant leurs connaissances quant aux espèces présentes sur le site, et leurs besoins. Le projet du Grand Parc Canal à Toulouse en est une belle illustration. Les maîtres mots sont : préserver, restaurer, créer/amplifier les zones de naturalité aux abords des 3 canaux si caractéristiques de la ville de Toulouse, afin d'assurer un continuum d'espaces propices aux déplacements des espèces et au développement de niches écologiques. Ainsi, bien que ce projet soit de caractère très linéaire, il participe à *“Conférer au Tiers*

paysage le rôle matriciel d'un paysage global en devenir" (Clément, 2004, p. 25). Cet exemple montre bien l'avènement de cette nouvelle prise en compte des espèces vivantes dans les projets urbains.

Ainsi, ce qui s'est dit auparavant sur le potentiel réensauvagement des villes, s'observe aussi dans le domaine de l'éclairage public, pour lequel les acteurs ont mis en place de nombreux moyens afin de redonner une place à l'obscurité naturelle de la nuit dans l'espace urbain. Les moyens mis en œuvre feront l'objet de la troisième et dernière partie de ce mémoire. Bien qu'observé essentiellement en journée par l'animal diurne que nous sommes, le retour de la biodiversité et la nature en ville concerne également cet espace-temps particulier qu'est la nuit.

Et il me paraît essentiel d'appuyer sur le fait que le retour de la nature en ville s'accompagne inéluctablement du retour, si elle n'est pas totale, tout du moins d'une part d'obscurité dans l'espace urbain. Il n'est alors pas étonnant que les concepteurs. rices lumière soient aujourd'hui consultés sur ces grands projets d'aménagement puisque, en parallèle de la nécessité de créer des ambiances nocturnes qualitatives, il s'agit de prendre en considération ces thématiques environnementales prégnantes. La conception lumière se doit de s'emparer de ces sujets, la lumière artificielle dans l'espace public représentant aujourd'hui une pollution majeure pour la faune et la flore diurne comme nocturne.

IMPACT DE LA LUMIÈRE ARTIFICIELLE SUR LE VIVANT

Depuis quelques années, les nombreuses études concernant la lumière artificielle n'ont cessé de rendre compte de son impact sur le monde vivant. Le XXème siècle a connu diverses publications éparses concernant le sujet, et depuis les années 2000, les études de terrains concernant *“les modifications de physiologie et de comportement des individus exposés à la lumière artificielle, l'abondance des espèces et la répartition spatiale de celles ci”* (Challéat, 2019) ont pris de l'ampleur. La sauvegarde des zones d'obscurité naturelle et la réduction de la pollution lumineuse représentent un enjeu contemporain majeur. Le mouvement de protection du ciel étoilé porté par les astronomes depuis les années 70 est aujourd'hui rejoint par de nombreuses autres disciplines apportant leur lot d'intérêts dans la conservation de ces espaces d'obscurité. Ainsi, l'éclairage, de manière générale, mobilise tant les astronomes donc, que les biologistes, les écologues ou bien encore les médecins et ophtalmologiste (Challéat, 2019).

Outre la pollution lumineuse dite astronomique, Travis Longcore et Catherine Rich évoquent également dans leurs travaux, une pollution lumineuse écologique (Mallet, 2011). En effet, l'alternance jour/nuit représente un repère fondamental pour de nombreuses espèces animales -humain compris- et végétales, et joue un rôle important dans la régulation de processus naturels qui dépendent de paramètres aussi subtils que les niveaux lumineux naturels. La recherche d'un jour prolongé dans une recherche perpétuelle de confort par l'être humain n'est donc pas sans effet sur

son environnement. Ainsi, le chapitre qui suit abordera les impacts de la lumière artificielle, qui caractérise les nuits contemporaines, sur le règne animal, le règne végétal et enfin, l'humain. Cette entrée en matière condensée peut paraître austère, alarmiste, mette- y le mot qui vous plaira, mais elle légitime grandement la suite de mon mémoire ayant vocation à participer, très humblement, à une prise de conscience déjà amorcée, de l'impact de l'humain sur son environnement. Il me semblait primordial d'aborder ce sujet afin de rendre compte d'une intention qui m'anime depuis longtemps, qui est celle de trouver une juste place, en tant qu'humain, parmi une entité à l'équilibre fragile que représente la biodiversité.

Animaux

Romain Sordello, ingénieur expert biodiversité a réalisé une vidéo de sensibilisation à la pollution lumineuse (2019) en partenariat avec l'Agence française pour la biodiversité, qui est un établissement public dédié à la protection et à la restauration de la biodiversité en métropole et dans les Outre-mer. On y apprend que 30% des vertébrés et 65% des invertébrés sont noctambules, et ces espèces ont chacune développé des stratégies afin de vivre dans l'obscurité de la nuit. Fabriquer sa propre lumière, comme le plancton ou la luciole qui éclairent leur environnement et communiquent de la sorte, ou encore le développement d'une morphologie corporelle particulière permettant de capter un maximum de lumière en sont quelques exemples. C'est notamment le cas de la chouette qui, par la forme et la sensibilité de ses yeux, capte les moindres ondes lumineuses alentour produites par exemple par le ciel étoilé. Elle est alors facilement éblouie. Les nombreuses espèces qui vivent aujourd'hui la nuit ont su s'adapter à cet environnement sombre, résultat de l'évolution. Cependant, du fait de la rapidité du développement de l'éclairage urbain, aucune coévolution de ces espèces vis à vis de leur environnement désormais fortement éclairé n'a pu avoir lieu. L'évolution des espèces est un mécanisme lent, et elles n'ont, en toute légitimité, pas eu le temps de s'adapter à un environnement nocturne plus lumineux que la normale. Il semble alors nécessaire de prendre en compte le besoin d'obscurité de ces

êtres vivants dans la conception des ambiances lumineuses pouvant entrer en relation avec celles-ci, car seule une faible quantité de lumière artificielle peut suffire à perturber l'écosystème présent (Sordello, 2019). Quelle est alors l'influence de la lumière artificielle sur le comportement des espèces nocturnes ?

Ces perturbations sont diverses et induisent des modifications du comportement des animaux en créant notamment des "effets d'orientation et de population" (Mallet, 2011). Ainsi, le phototactisme est l'une de ces modifications de comportement. Il résulte d'une attraction ou répulsion par la lumière à laquelle les scientifiques ajoutent les adjectifs "négatif" ou "positif" en fonction du comportement et du déplacement des espèces par rapport à une source lumineuse.

Le terme phototactisme positif s'utilise donc pour caractériser les espèces photophiles comme certains insectes tels que le papillon ou le moustique, qui se retrouvent piégés autour de la lumière. A contrario, le phototactisme négatif caractérise les espèces photophobes, qui fuient la lumière, comme le cloporte ou le vers (espèces, rappelons le, nécessaires au maintien de la qualité des sols) ou encore un exemple bien connu incarné par une certaine espèce de chauve-souris, le petit rhinolophe, pour qui la lumière de la pleine lune représente déjà un obstacle à son activité de chasse. La chauve-souris est un bon exemple de scission au sein de la famille quant aux relations différentes qu'entretient chaque espèce avec la lumière artificielle. En effet, certaines espèces profitent de l'amas d'insectes qui s'agglutinent autour des sources lumineuses pour aller chasser, quand d'autres, comme le grand Rhinolophe, attendent l'obscurité pour débiter leur chasse. Certaines espèces sont alors plus impactées que d'autres et il en résulte un déséquilibre en les différentes populations d'une même famille.

Comme l'illustre alors bien l'exemple évoqué précédemment, l'éclairage urbain, à l'échelle d'un paysage, d'un territoire, peut alors parfois constituer l'équivalent d'une barrière physique, infranchissable pour certaines espèces et engendrer une fragmentation de population par "insularisation écopaysagère" (Challéat, 2019), un isolement par fragmentation de la population, pouvant à terme mener à la disparition de celle-ci. L'éclairage artificiel perturbe donc les interactions entre individus de même

espèce, mais déséquilibre tout autant les relations inter espèces en agissant par exemple sur les relations entre prédateurs et proies. Certaines espèces se servent de l'obscurité pour chasser sans être vues, espérant ainsi ne pas devenir à leur tour la proie des animaux dont la chasse n'est pas freinée par la lumière (Challéat, 2019).

Du fait de ces attirances et répulsions par la lumière, des biologistes du comportement relèvent une augmentation depuis la Révolution Industrielle de ce qu'ils nomment des pièges écologiques. Il s'agit d'un habitat dont l'attractivité est très élevée du fait de son artificialité due aux activités anthropiques, mais qui intrinsèquement, ne présente que peu de qualités pour la survie et la reproduction d'une espèce. Les habitats environnants de haute qualité sont généralement laissés pour compte au profit de ces pièges écologiques. Pour exemple, nous pourrions citer la polarisation artificielle de l'éclairage artificiel de nuit. En effet, il semblerait que certaines surfaces artificielles comme l'asphalte, les vitres et verres ou encore d'autres matériaux teintés et réfléchissants soient confondues avec la surface de l'eau durant la nuit. Certaines espèces animales s'y méprennent. C'est le cas des femelles Ephéméroptères qui pondent alors leurs œufs sur l'asphalte des routes (Krista et al., 1998).

Les points lumineux, participant à la luminosité ambiante que constitue l'éclairage urbain, engendrent également des conséquences sur la migration et le déplacement d'espèces telles que les oiseaux ou encore les tortues. Les tartelettes (néologisme), lorsqu'ils sortent de leurs œufs, se dirigent normalement naturellement vers l'océan, horizon plus clair, dont la vedette a désormais été volée par les dunes et les terres. Erreur d'aiguillage, piège souvent léthal pour ces petits êtres. Il en est de même pour les oiseaux qui se repèrent lors de leurs migrations, au champ magnétique de la Terre mais également à la lumière des étoiles et de la Lune, et qui, aux Etats Unis, se retrouvent désorientés par la lumière des bâtiments restés allumés la nuit. Fort heureusement, de nombreuses associations font un travail remarquable d'anticipation de ces mouvements animaliers et sensibilisent les villes à ceux-ci (Challéat, 2019).

Les quelques exemples évoqués ci-dessus sont des fragments visibles dans un océan de conséquences mais illustrent déjà bien

les impacts de notre goût prononcé pour l'éclairage de la nuit.

Végétaux

L'éclairage concerne d'ailleurs tout autant la reproduction et la survie des espèces végétales par son action sur les espèces pollinisatrices, ces dernières étant principalement nocturnes.

Une équipe européenne de chercheurs.euses composée de Eva Knop, Leana Zoller, Remo Ryser, Christopher Gerpe, Maurin Hörlner et Colin Fontaine (2017) a publié dans Nature, un article concernant l'impact de la lumière artificielle sur la pollinisation. Cette étude a mis en évidence *“que la pollution lumineuse perturbe les pollinisateurs nocturnes avec des conséquences négatives pour la reproduction des plantes”*. Dans le cadre de leur recherche, ces chercheurs.euses ont éclairé artificiellement une prairie et ont constaté une forte baisse de la fréquentation des espèces pollinisatrices à hauteur de 62%. L'article met également en évidence l'interdépendance entre les espèces nocturnes et les espèces diurnes, montrant que la diminution de la pollinisation réduit le succès reproducteur des plantes, source de nourriture des espèces diurnes, entraînant donc une diminution des ressources alimentaires de celles-ci (Bittel, 2017).

Tout comme les humains, les végétaux possèdent une horloge biologique régulée par des facteurs exogènes, environnementaux. Ainsi, à l'instar des êtres vivants évoqués plus haut, les végétaux sont très sensibles à la lumière. La nastie, du grec *nastos*, est le mouvement de certaines parties d'un végétal en réponse à un stimulus extérieur. Ainsi, la photonastie caractérise les mouvements dus aux variations lumineuses ambiantes provoquées par l'alternance jour/nuit. La thermonastie quant à elle, concerne le mouvement de certaines parties d'un végétal en fonction de la température ambiante extérieure. Ces deux paramètres sont très importants pour la survie des végétaux et leurs actions combinées, régulent la nyctinastie. Ce phénomène est, semble-t-il, un moyen de protection développé par les végétaux pour assurer l'intégrité de leurs organes reproducteurs face aux facteurs extérieurs qui pourraient venir les abîmer (des herbivores gourmands, le froid

...). La variation lumineuse saisonnière est elle aussi un facteur important dans la synchronisation des horloges biologiques de la flore, et des effets ont été remarqués sur des végétaux proches de sources lumineuses artificielles, quant à leur saisonnalité comme une avance dans le bourgeonnement ou encore un retard dans la tombée des feuilles.

Humains

Et si l'avènement de l'éclairage urbain a bel et bien une prise sur l'environnement, il en va de même pour nous, si invincibles qu'on pourrait se le donner à penser. Il s'agira de développer quant aux impacts de la lumière artificielle sur ce qui est aujourd'hui nommé horloge interne et qui définit en grande partie, les rythmes biologiques de l'être humain. L'existence cette horloge interne -ou horloge biologique- a été mise en évidence par l'expérience de Michel Siffre en 1962, lorsque celui-ci entreprit de descendre dans le gouffre Alpin de Scarasson, situé à la frontière entre la France et l'Italie. Ce pionnier a alors passé 2 mois consécutifs à 110 mètres sous la terre, avec pour seul lien au monde le téléphone qui le reliait aux équipes de chercheurs restés à la surface. Il devait tenir au courant ces derniers de son heure de coucher et de son heure de réveil. Ils ont alors pu constater que son rythme biologique s'est vite désynchronisé comme il l'explique dans une interview accordée au journal Le Monde : *“je me réveillais et me couchais un peu plus tard chaque jour, jusqu'à ce que mon rythme s'inverse totalement”* (Dubuc, 2017). Il explique pourtant, que la découverte principale fut le fait que le rythme veille- éveil reste régulier malgré une perte explicite de toute notion du temps :

“Ce fut la découverte majeure : la durée entre deux réveils était [...] proche de 24 heures et trente minutes. Je dormais environ huit heures, pour quelque 16 heures d'activité. [...] Cela prouve que, même privé de son environnement temporel habituel, le rythme vital d'un être humain ne se brise pas. Des mécanismes régulateurs maintiennent l'unité temporelle du corps même s'il est coupé des repères astronomiques (alternance du jour et de la nuit) et sociaux (horloges, horaires de travail...). [...] Cette conclusion a bouleversé

les connaissances de la biologie humaine” (Dubuc, 2017).

Ainsi, cette expérience a permis de mettre en évidence que le corps humain fonctionne par cycles, qui sont bel et bien régulés par l’alternance jour/nuit. Et les chronobiologistes sont aujourd’hui clairs à ce sujet, une exposition à l’éclairage de manière prolongée à l’échelle d’une journée et ce, de manière récurrente, provoque des dysfonctionnements internes ayant pour origine la perturbation du rythme nyctéméral de l’humain.

En effet, les cellules à mélanopsine, présentes dans la rétine, captent des données concernant la lumière ambiante et, par la transmission de ces informations à différentes structures du cerveau, permettent la régulation de caractéristiques importantes de l’être humain comme l’humeur, la mémoire ou encore la cognition. Elles régulent également l’horloge biologique, notamment par le biais de la sécrétion de mélatonine puisque lorsque ces cellules captent une baisse du niveau lumineux ambiant, le corps se met à sécréter cette substance, notamment utile à l’endormissement. Cette hormone est majoritairement sécrétée la nuit et régule la sécrétion de nombreuses autres hormones dans le corps. Si ce processus est entravé, du retard à l’endormissement accompagné de son lot de fatigue et d’anxiété est constaté, et peut aussi entraîner d’autres maux comme la baisse de fertilité par une action sur la fabrication des spermatozoïdes chez l’homme, la perturbation des cycles menstruels chez la femme. Une surexposition à la lumière entretiendrait même une corrélation avec l’augmentation des cancers, notamment du sein, chez les femmes qui travaillent de nuit (Challéat, 2019). C’est incroyable de penser qu’une gestion qualitative de la lumière urbaine la nuit pourrait agir, même de manière humble, sur quelques maux de société, à l’heure où on “court dans tous les sens”, on est “vidé.e.s”, “stressé.e.s”, “morts de fatigue”.

Dans son livre *Eloge de l’obscurité*, Sigri Sandberg (2021) évoque la chercheuse Tone Elise Gjøtterud Henriksen, dont les études portent sur l’impact de la lumière sur le sommeil et les troubles du rythme circadien chez les personnes bipolaires. Du fait de la lumière artificielle très présente dans les pays scandinaves en période hivernale, ainsi que de la démocratisation des LED, de nombreuses personnes souffrent de dérèglement du sommeil.

La chercheuse conseille le port de lunettes oranges quelques heures avant d’aller se coucher, pour filtrer les longueurs d’ondes responsables du retard de la sécrétion de la mélatonine et énonce, au travers de ses différents écrits, l’importance de l’avènement d’une hygiène lumineuse. Au travers de cet exemple, nous pouvons alors constater que des moyens sont trouvés pour remédier aux impacts néfastes d’une lumière artificielle trop présente, et que les soucis de santé liés à une surexposition à la lumière commencent à être pris en compte.

Mais plutôt que de dédier un nombre important de lignes aux méfaits d’une surexposition à la lumière -après tout, qui suis-je pour, peut être, ajouter une couche d’anxiété aux potentiels lecteurs de ce mémoire- pourquoi ne pas s’attarder sur ce que pourrait apporter l’obscurité à l’existence humaine ?

BONTÉ DE LA NUIT ENVERS L'HUMAIN

Ainsi, parlons de cet évènement commun qu'est la nuit et des ouvertures, des différentes brèches qu'elle seule rend possible, dans le comportement humain, dans le rapport à l'Autre et à soi. L'hypothèse étant que cet espace temps constitue un temps des possibles, un temps qui permet à tout un chacun de se construire autrement que selon le regard que porte la société à son égard. Il permettrait alors le développement d'une forme plus authentique de soi, au travers de l'auto-expérimentation. Enfin, il s'agira d'observer comment l'évolution dans l'obscurité modifie notre rapport au monde et à l'environnement qui nous entoure. Mais tout d'abord, parlons de cette relation particulière à la nuit, qui semble être entretenue par bon nombre d'êtres humains, et pour cause, *"la nuit est le lot commun de l'humanité"* (Foessel, 2017, p. 37).

Relation singulière

Qui n'a jamais eu l'envie de conter un récit à propos d'une nuit vécue ? Une anecdote ? Accompagnée de la collection de détails qui permettent la visualisation du contexte, l'immersion par l'autre dans le dit souvenir. Au travers des lectures ayant permis d'étoffer ce mémoire, il m'est apparu que la plupart des auteurs qui abordent le sujet de la nuit, commencent ou ponctuent leur écrit de

la relation tissée avec cette dernière. Comme pour faire part d'une certaine intimité, d'une relation privilégiée avec celle-ci. Il est aussi important de noter que pour beaucoup, étant enfants, ils avaient peur du noir. Et c'est peut être cette peur marquante qui fait ensuite la curiosité de ce moment qui se profile chaque jour, avec une régularité redoutable.

Luc Gwiazdzinski est géographe et enseignant, chercheur en urbanisme. Ses recherches concernent particulièrement les questions de mobilités, de temps sociaux et de développement urbain. Il a notamment écrit *La nuit, dernière frontière de la ville* (2005) dans laquelle il aborde la nuit urbaine dans sa dimension politique, économique mais aussi sociale. Il consacre d'ailleurs son avant-propos, intitulé *"Le goût de la nuit"* (Gwiazdzinski, 2005, p. 11), aux souvenirs lui ayant peu à peu permis d'apprendre à connaître les multiples facettes de la nuit. De l'évocation de son imaginaire d'enfant *"L'enfant que j'étais avait peur du noir. La cave avait dû longtemps ressembler à une caverne peuplée d'animaux étranges et de monstres"* (Gwiazdzinski, 2005, p. 11) à la découverte véritable des grands paysages nocturnes *"adolescent, c'est à la montagne et sur les plages de l'Atlantique que j'ai découvert la nuit, premier rendez-vous avec les étoiles et les mystères de la voûte céleste"* (Gwiazdzinski, 2005, p. 14), il vient alors témoigner de cette relation toute particulière et si commune à la fois, tissée avec la nuit.

Sigri Sandberg (2021), quant à elle, met en parallèle son expérience avec celle de Christianne Ritter, une femme ayant éprouvé la nuit polaire au Svalbard, un archipel norvégien. Elle partage alors avec les lecteurs ses angoisses quant à l'obscurité qui, chaque jour, vient engloutir son chalet et dessine en même temps le lent apprivoisement de celle-ci lors d'une semaine passée seule à Finse, en Norvège.

Brèche dans l'espace normatif

Il y a différentes manières de pratiquer et de nouer avec l'obscurité : l'expérience collective, et puis l'expérience individuelle,

personne n'y échappe. Et évoluer dans la nuit, dans les deux cas, relève de la pratique d'un espace-temps différent dans lequel chacun revêt une présence alternative au monde. Qui ne s'est jamais senti multiple, grisé par la possibilité de devenir pour quelques moments ?

Bien que nous ne parlerons ici pas de l'obscurité naturelle de la nuit à proprement parler, mais bien de la nuit d'une manière générale, il me semble que les réflexions qui vont suivre peuvent se référer à ce que l'obscurité dans son état naturelle pourrait aussi apporter à l'individu. Ne pas voir, ne pas juger par la vue, et ne pas être jugé en retour.

Ainsi, la nuit et l'obscurité naturelle qui la caractérise, de quelque teneur qu'elle soit, vient appuyer une certaine forme de liberté *"de mouvement, d'action, d'affranchissement des normes"* (Challéat, 2019). Par contraste, le jour est l'espace du bien-être, de la société. Il est l'espace contraint par les normes sociales, où l'apparence et le faire de chacun fait foi. La nuit, nous pourrions émettre l'hypothèse que les normes sociales sont différentes et que cela modifie, en ce sens, le comportement et la place que s'attribue l'individu dans la société.

Mais concentrons nous tout d'abord sur les normes sociales et comment celles-ci sont régies par le regard d'autrui, le regard que l'Autre pourrait porter sur nos actions. Il s'installe en fait par ce regard, une forme de système connexe à celui d'une surveillance collective, où en théorie, chacun est à même de porter secours à, de prendre soin de, mais aussi de réagir si un comportement vient troubler cet ordre tacitement établie par la société. Razmig Keucheyan (2009), sociologue, a écrit un article relatant comment Emile Durkheim, sociologue également et Ludwig Wittenstein, philosophe et mathématicien, ont mis en relation deux normes qui sont habituellement considérées comme distinctes : les normes sociales et les normes cognitives. Selon les deux penseurs précédemment cités, *"les règles qui régissent l'activité de l'esprit [...] sont fondamentalement liées à celles qui sous tendent l'activité sociale"* (Keucheyan, 2009). Ainsi, afin d'entamer l'écriture de son article, Razmig Keucheyan se réfère à une définition de la norme proposée

par le sociologue américain George Caspar Homans. La norme est alors cette *"manière dont un individu agit ou doit agir compte tenu du contexte dans lequel il se trouve et en fonction des caractéristiques sociales qui sont les siennes"* (Keucheyan, 2009). Cette définition, comme le fait remarquer l'auteur, concerne *"exclusivement les normes d'actions qui sont naturellement qualifiées par l'Autre de "bien, bon, mauvais, meilleur [...] lorsqu'il s'agit d'interpréter ou d'évaluer le comportement d'un individu"* (Keucheyan, 2009). Ces données permettent alors de laisser penser que l'individu n'agit pas forcément de la manière dont intrinsèquement il aurait souhaité agir, sciemment ou non. On pourrait partir du postulat que les normes sociales seraient en partie inhibitrices pour l'individu. La dimension primitive, spontanée de l'être humain est alors reléguée derrière les codes de conduites appris pour faire société et s'intégrer à l'environnement et au groupe social. La nuit est alors souvent associée à la pulsion, au retour à une dimension plus primitive de l'être humain.

Dans l'ouvrage *"From light to dark"*, Tim Edensor (2017) parle lui-même d'un espace "libidinal" au sens de *"Énergie psychique vitale ayant sa source dans la sexualité au sens large, c'est-à-dire incluant génitalité et amour en général (de soi, des autres, des objets, des idées)"* (CNRTL, 2022). Alors, en passant du jour à la nuit, il s'agirait de *"s'extirper de l'artificialité"* selon Michaël Foessel (2017), dans *"La Nuit, vivre sans témoins"*. Il parle aussi de ce que la nuit a d'inclusif et de non physionomiste. Une marge d'indulgence envers l'autre. En effet, par ses composantes particulières, elle devient un espace de liberté, où le regard de l'Autre est moindre, où les rôles, prégnants en journée, se trouvent redistribués. Angèle Pillot, psychologue clinicienne et doctorante au laboratoire AAU évoque dans un écrit qu'elle m'a fait parvenir, que c'est la *"question du regard de l'autre qui diffère du jour"*, et le fait que

"Le regard en psychologie, c'est le fondement de qui je suis. [...] si le regard est contrarié par la pénombre, notre estime de nous-même n'est plus (ou moins) le prisme avec lequel nous comprenons les choses et interagissons dans l'espace. C'est aussi une des explica-

tions pour laquelle les rôles sont redistribués dans le noir.”

Ainsi, par cette redistribution, la pratique de l'obscurité pourrait relever de la libération de certaines facettes d'une même personnalité, invitant à une forme d'expérimentation de soi, à la connaissance de soi dans un autre cadre. Dans l'obscurité, il peut alors être plus aisé de dépasser un sentiment d' *“incapacité sociale, économique, politique”* (Fouquet, 2017) qui peuvent paraître, subjectivement, moins dissimulables en journée. Michaël Foessel appuie le propos de Tomas Fouquet en y adjoignant la composante obscurité, lorsqu'il écrit que *“L'obscurité oblige à suspendre les comparaisons parce qu'elle ne permet pas de rapporter une présence que l'on ne fait que deviner à une position sociale précise”*(Foessel, 2017, p. 131).

Espace potentiel ?

Il pourrait ainsi être pertinent de faire le parallèle avec le concept d'espace potentiel, conceptualisé par Donald W. Winnicott (1971), pédiatre et psychanalyste britannique, dans son livre *Jeu et réalité, l'espace potentiel*. Ce dernier est défini par Winnicott comme la *“troisième partie que nous ne pouvons ignorer”* qui est *“l'aire intermédiaire d'expérience à laquelle contribue simultanément la réalité intérieure et la vie extérieure. Cette aire n'est pas contestée car on ne lui demande rien d'autre sinon d'exister en tant que lieu de repos pour l'individu engagé dans cette tâche humaine interminable qui consiste à maintenir à la fois séparées et reliées l'un à l'autre, réalité intérieure et réalité extérieure”* (Winnicott, 1971, p.30).

Ce concept qui a été repris par Tomas Fouquet (2017) dans son article intitulé *“La nuit urbaine, un espace potentiel ? Hypothèses dakaroises où il aborde le sujet des nuits dakaroises”* et des personnes qui les vivent. Les témoignages et l'analyse qui en est faite montrent que cet espace temps constitue un *“temps refuge”* (Fouquet, 2017, pp. 105-106), qui permet l'échappée d'une vie qui

ne correspond pas à leurs attentes, en les libérant du carcan social. La nuit dakaroise apparaît comme un *“temps ressource”* (Fouquet, 2017, pp. 105-106) qui leur permet de considérer leur vie depuis un autre point de vue, et d'élargir le champ des possibles, stimulant la créativité paralysée par les attentes du jour. Ici, la créativité renvoie directement à l'idée que se fait Winnicott de celle-ci, qui consiste en une attitude *“qui donne à l'individu le sentiment que la vie vaut la peine d'être vécue ; ce qui s'oppose à un tel mode de perception, c'est une relation de complaisance soumise envers la réalité extérieure : le monde et tous ses éléments sont alors reconnus mais seulement comme étant ce à quoi il faut s'ajuster et s'adapter”*(Winnicott, 1971, p. 127) sans l'enfermer dans *“les limites d'une création réussie ou reconnue”* (Winnicott, 1971, p. 127). Cette citation renforce alors la valeur expérimentale des actions effectuées et à une forme de recherche de soi. Et tout comme l'espace intermédiaire ou espace potentiel renvoie à l'espace qu'investit l'enfant lorsqu'il joue, ces nuits à Dakar permettent aux figures interviewées, de se montrer créatif et de s'auto expérimenter dans une autre situation, de jouer un autre rôle, de jouer à se réinventer. Winnicott (1971) dit d'ailleurs à ce sujet que *“c'est en jouant, et peut-être seulement quand il joue, que l'enfant ou l'adulte est libre de se montrer créatif”* (Winnicott, 1971, p. 108).

Selon l'auteur, la nuit urbaine à Dakar est alors envisagée, pour certaines personnes, comme un espace potentiel qui permet à tout un chacun de faire preuve de créativité et de projection permettant une *“brèche ouverte dans la finitude ou les empêchements diurnes, laissant potentiellement place à une forme de créativité”*(Fouquet, 2017, pp. 105-106). C'est alors que dans la nuit, et l'obscurité, il n'est plus question de se prendre pour celui ou celle que chacun pense être aux yeux des autres, il en résulte de nouvelles formes d'expression de soi. Thomas Fouquet relate alors les mots d'une femme de Dakar, 26 ans -en 2015- qui illustre très bien, selon moi, les alternatives rendues possibles par de nouvelles formes d'expression de soi et l'expérimentation d'autres espaces temps.

“– Tu sais, avant que je ne commence à sortir la nuit, je ne savais pas

trop ce que je voulais, dans le sens de... J'avais une manière de vivre et c'était comme ça, voilà, c'est fini [...] Par contre, quand tu comprends qu'il y a une autre façon de vivre, une autre vie que celle que j'avais chez moi je veux dire, alors là, les problèmes commencent, parce que tu vas vouloir toujours un peu plus. [...] Mais ce sont de bons problèmes quand même... Moi je trouve que ce sont de bons problèmes parce que ces trucs-là, c'est toi qui les a voulus ! Donc dans un sens, même si tu te casses bien la gueule, tu te dis : je suis tombée, mais ce chemin-là, c'est moi qui ai voulu le prendre. Et sur ce chemin-là, il y a pas mal de choses à découvrir quand même. Je vais apprendre des trucs, je vais rencontrer des gens. Ça ne sera pas comme d'habitude en fait. Ça va me permettre de vivre autrement" (Fouquet, 2017, pp. 105-106).

Ces notions font d'ailleurs allusion à ce qu'on appelle l'Art du masque comme l'objet physique et transitionnel qu'il représente. Le masque peut alors servir de médiateur, d'objet thérapeutique, libérateur de maux plus profonds ou catalyseur de changement et d'évolution.

Nuit & introspection

L'aspect catalyseur de changement et d'évolution pourrait aussi être reconnu comme bénéfique qu'apporterait l'expérimentation de la nuit et de son obscurité. Aussi, me suis-je souvent fait la réflexion que les grandes discussions avec une ou des personnes proches avaient lieu dans des lieux dont la luminosité est faible, à l'heure où le commun des mortels est parti se réfugier dans les bras de Morphée. Ces réflexions, qui portent sur soi, sur l'Autre, sur le développement personnel. On échange sur ses difficultés, ses questionnements, ses inspirations, ses projets. Et si ce phénomène était lié à ce qui a précédemment été énoncé : l'obscurité comme facteur de déliement de la parole et déliement de la pensée. L'obscurité comme tremplin à l'introspection. Elle modifierait alors le rapport à l'Autre mais également à soi. Elle amplifierait la conscience de soi et puisqu'il n'est plus possible de voir à l'extérieur, l'être humain se

tournerait à l'intérieur de lui-même, perpétuelle quête de questions auxquelles donner des réponses. C'est d'ailleurs pour cela qu'elle a souvent été recherchée dans un contexte de quête spirituelle ou de développement personnel. Ainsi, les grottes obscures devenaient pour les ascètes chrétiens de l'est, un lieu de retraite et de prière, selon Tim Edensor (2017), dans *"From the light to dark"* lorsqu'il convoque les travaux de recherches de Veronica Della Dora, géographe italienne spécialisée dans la géographie culturelle : *"For these denizens, «Visual presence conceals spiritual absence; visual absence invites divine presence»". (Pour ces habitants, "la présence visuelle dissimule l'absence spirituelle ; l'absence visuelle invite la présence divine")*.

L'évocation de l'augmentation en Europe, dans les années 60-70 de la pratique de la méditation dans des grottes obscures ou encore l'isolement des jeunes poètes dans le noir de cellules qui ne contenaient qu'un lit, dans le but d'enrichir leur poésie et de développer leur créativité, montre bien le pouvoir que l'humain a prêté de tout temps à la pratique de l'obscurité. Et outre le fait de désigner une composante physique, le mot "obscurité" renvoie également au manque d'intelligibilité, à quelque chose qui, par opposition, n'est pas clair, pas facilement accessible, compréhensible.

Il est notamment souvent utilisé pour évoquer une partie de soi, de sa personnalité à laquelle on accède par introspection. Ce terme est utilisé dans de nombreux domaines et est sujet à controverses puisqu'il est appréhendable selon diverses méthodologies et renvoie à des concepts différents selon qu'il est employé en psychologie, en philosophie ou dans un domaine de spiritualité. Il en va cependant toujours du fait qu'il s'agit, d'après les fins mots plutôt clairs de la page Wikipédia, d'une *"activité mentale que l'on peut décrire métaphoriquement comme l'acte de "regarder à l'intérieur" de soi, par une forme d'attention portée à ses propres sensations, états ou pensées."* ("introspection", 2021). Regarder à l'intérieur de soi. C'est finalement peut-être ce qui terrorise, comme en atteste Sigrí Sandberg (2021) dans son livre *"Eloge de l'obscurité"*, lorsqu'elle se retrouve seule, face à l'obscurité physique qui engloutit son chalet à la nuit tombée, mais aussi, elle-même. Seule face à elle-même.

“J’ai peur des gens, mais maintenant, j’ai peur aussi d’autres choses, j’ai peur de trop réfléchir, de m’abîmer dans mes pensées, j’ai peur des failles, des crevasses qui s’ouvrent, et des trous noirs de la conscience qui nous entraînent vers le bas, nous aspirent. Ces sujets de préoccupation, nous en avons probablement tous, que ce soit un divorce, une maladie, un deuil et autres affres ténébreuses, mais voilà que moi aussi, j’emploie ces métaphores, que je recours à l’obscurité comme notion négative. Je crains à présent que mon imagination, mon “imagination égarée”, comme dirait Christiane, que mon esprit ne s’empare de tout cela et le monte en épingle.”

Le recours à l’obscurité est souvent utilisé dans le domaine artistique, au sens métaphorique. La poésie en est friande. La musique aussi. Le dernier album de Leonard Cohen, ce grand poète lourdement tiraillé par ses démons, *You want it darker*, regroupe un ensemble de chansons dont les paroles profondes de certaines brasillent sur des mélodies lourdes, sombres et profondément envoûtantes. Il fait régulièrement allusion à l’ombre et à la lumière, et les notes accompagnent.

Présence au monde & une identité environnementale

La nuit s’oppose également au jour par la diminution de l’intensité des stimulations en tout genre qui caractérisent notre monde contemporain et invite alors à adopter une posture différente face à l’environnement qui nous entoure. Une posture au Monde alternative. L’obscurité ne demande pas l’autorisation, elle englutit tout, sans (se) poser de question. S’il n’y a pas ou peu de lumière, alors la vision humaine est altérée et les autres sens prennent le relais afin d’appréhender l’environnement. Dans un monde construit presque entièrement sur l’image et qui a fait de la vision le sens premier, *“Nous nous sommes rendus parfaitement incompétents en tant qu’êtres sensibles”* (Sandberg, 2021) fait part le journaliste norvégien Erlend Christian Lysvag à Sigri Sandberg. L’obscurité oblige le corps à fonctionner différemment. Il en ressort une autre réalité, une manière différente de percevoir

le monde qui nous entoure comme a pu l’évoquer Angèle Pillot dans son écrit : *“La nuit, on retourne à un état de proximité plus important avec le monde qui fait appel à des sensorialité négligées depuis la modernisation.”* Michaël Foessel (2017) raconte lui que la nuit *“transforme le corps en grande machine à interpréter.”*

J’aime tout particulièrement aller me promener, le soir, dans les vignes qui bordent la maison où j’ai grandi. Une route à traverser, comme un seuil et cette marée verte s’étend jusqu’où l’horizon plonge dans la vallée. En été, le goudron s’affranchit de la chaleur du soleil, capturé tout au long de la journée. Lorsqu’il fait nuit, mes sens sont à l’affût et j’ai toujours eu cette impression euphorisante de devenir un autre être, doté de perceptions décuplées, de vivre une expérience différente, hors du temps. Être au monde.

La lumière naturelle ne permet plus la contemplation du spectacle de la Nature et nous éloigne du monde. Par le recours à la vue, sens honorable dans sa fonction de mise à distance, elle coupe du monde, du ressenti. La lumière mettrait l’humain à distance de son environnement. Contempler le ciel est source de multiples questionnements qui élargissent la conscience (Mallet, 2011). Cette réflexion rejoint celle de Sigri Sandberg (2021) lorsqu’elle raconte que *“Les grandes pensées et interrogations sur l’univers, l’obscurité, la peur, l’existence d’un sens à tout cela, se heurtent aux toutes petites pensées, aux questions banales sur le plancton lumineux ou les lasures pour bois d’intérieur, devrions-nous peut-être éclaircir nos boiseries ?”*

Hubert Reeves s’est lui aussi exprimé sur les bienfaits de la contemplation du ciel étoilé.

“C’est ce contact avec le ciel, cette espèce d’émotion que vous avez quand vous sortez par une belle nuit étoilée avec la Voie lactée et tout. Ce contact, c’est quelque chose qui était présent dans toute l’humanité, jusqu’à peut-être quelques décennies, qui est absent et qui est quelque chose qu’il faut redonner aux gens”.

Pouvoir contempler le ciel, c’est revenir à une position humble, à sa petite place d’humain sur Terre qui évolue de manière seulement

temporaire au sein d'un vaste écosystème qu'il est important de prendre en compte et d'apprendre à respecter de nouveau. Samuel Challéat (2019) évoque l'appauvrissement de notre rapport au ciel en Occident qui est aujourd'hui instrumentalisé comme objet de pouvoir et objet économique. On ne regarde plus le ciel, parce qu'on ne peut plus le voir, et selon moi, l'absence de ce bien commun ne fait qu'augmenter une forme d'anthropocentrisme, empêche le décentrement du regard et joue alors un rôle dans la déresponsabilisation de tout un chacun quant à la préservation de l'environnement. Ainsi, la *"construction de notre identité environnementale individuelle"* (Challéat, 2019) en pâtirait. Il évoque le fait que cette privation de nuit joue un rôle sur *"nos comportements citoyens et nos choix collectifs, notamment en matière de protection de la nature et de sa biodiversité"* (Challéat, 2019). Peter H. Khan, psychologue américain, a étudié le comportement des humains face à la destruction de l'environnement, faisant alors état de ce qu'il vient à nommer *"amnésie environnementale générationnelle"*. Cette amnésie relève de l'acclimatation de chaque génération d'êtres humains à la destruction de l'environnement dans lequel ils évoluent, qui les conforte inconsciemment dans un état de non action en matière de préservation environnementale (Chauvin, 2017). L'accès à la nuit, et à la Nature de manière plus générale pour un individu, aurait donc un rôle à jouer dans la construction de son implication dans la préservation de l'environnement.

C'est très similaire à ce que peuvent vivre les astronautes lorsqu'ils se retrouvent dans l'espace. Avez-vous déjà entendu parler de l'effet Overview ? Il s'agit en fait d'un choc cognitif, d'un effet psychologique qui les atteignent lorsqu'ils contemplant la Terre depuis l'espace. Ce point de vue la rend fragile et vulnérable et convoque alors un sentiment de responsabilité et une volonté de lutter pour sa préservation. Ce concept a pour la première fois été décrit par Franck White en 1987 (Origas, 2021). Je trouve qu'il s'apparente plutôt bien à ce que nous étions en train d'explorer précédemment. Par l'engloutissement d'un fragment de notre existence par la nuit, nous prenons peu à peu conscience de notre place dans un système qui nous dépasse et de la vie qui nous entoure. Cet accès pose alors

de nombreuses questions, notamment de justice spatiale et sociale qui sont de plus en plus abordées dans la défense de la nuit et la protection du ciel étoilé.

"Je pense au contraire qu'aller trouver la nature, lui accorder de l'attention, c'est rentrer, revenir aux fondements. À ce qui constitue une part importante de nous-mêmes, à ce dont nous devons vraiment parler à présent. Si la Terre et nous voulons avoir la moindre chance" (Sandberg, 2021).

Cette citation exprime bien le fait qu'il est désormais temps de changer de position vis-à-vis du riche écosystème qui nous entoure. Après avoir rapidement évoqué le retour de celui-ci en ville par la réhabilitation de l'obscurité pour limiter les impacts négatifs de nos lumières et découvrir les bienfaits potentiels d'une société où il fait de nouveau nuit -tout est finalement relation de cause à effet-, il sera par la suite proposé de nuancer le terme obscurité en abordant cette composante physique depuis le point de vue de l'habitant, afin de comprendre comment notre physiologie a forgé des comportements, habitudes, desseins qui condamnent la pratique de l'obscurité naturelle de la nuit, puis du point de vue du spectateur qui vient à la pratiquer dans le cadre d'une oeuvre artistique.

D'ARCHITECTURE DE NANTES
S AU DROIT D'AUTEUR

OBSCURITÉ(s) & APPROBATION

PARTIE II

MÉCANISME DE VISION D'UN ANIMAL DIURNE

Le fait de se poser la question des bienfaits potentiels de l'obscurité sur l'humain, et l'impact de l'avènement de l'éclairage artificiel sur l'environnement, comme ce fut le cas dans la partie précédente, atteste irrémédiablement de la relation étrange que l'humain entretient avec la nuit. Il n'est pas un animal nocturne mais bel et bien un être diurne, qui évolue dans la lumière du jour, et ça, en tant que bipède, on en a tous fait un jour l'expérience. L'explication la plus évidente vient questionner la physiologie de l'être humain, son inaptitude à naviguer dans l'obscurité naturelle de la nuit et à distinguer clairement un environnement nocturne. Ainsi, avant d'entamer la question des différentes obscurités perçues, qui fera l'objet des deux sous-parties suivantes, il s'agira ici de comprendre le mécanisme de vision et les raisons biologiques qui font de l'humain séparé de sa lampe torche, un piètre pèlerin de l'obscurité naturelle de la nuit.

Le principe de vision et les connaissances que nous avons actuellement à ce sujet sont le résultat d'un long processus de réflexions et d'observations. Il s'en est allé de petites découvertes au fil des siècles. Dans l'article qu'elle a rédigé sur le site de l'Institut Français de l'Éducation (IFE), Françoise Jauzein (2015) expose l'historique des conceptions sur la vision en reprenant les grandes figures qui ont permis de comprendre le fonctionnement de l'œil humain. Une première théorie daterait de l'époque de la

Grèce antique, elle est "celle du *“rayon visuel”*. Elle postule que le *“feu visuel”* jaillit de l'œil sous l'effet de la lumière et va au contact des choses pour en éprouver la forme, la couleur ou d'autres propriétés" (Jauzein, 2015). Ici, la conception qui est faite de l'œil positionne ce dernier comme acteur principal qui va chercher l'information. On comprendra par la suite que l'œil n'est en fait qu'un réceptacle comme a pu le mettre en lumière Ibn Al Haytam, un opticien persan du X^{ème} siècle.

“Il propose que les rayons lumineux se propagent de l'objet à l'œil, ce dernier devenant le récepteur de la lumière. Cependant il commet l'erreur de suggérer que c'est le cristallin (et non la rétine) qui reconstitue l'image point par point, avant son transfert, par le nerf optique, jusqu'au “siège de l'âme”” (Jauzein, 2015).

Aristote, Descartes ont également émis quelques théories ayant permis de faire avancer la réflexion. Johannes Kepler, astronome, a mis en évidence le rôle majeur de la rétine dans le processus de perception visuel, et Diderot a évoqué l'implication du cerveau dans la vision, en ne démentant pas de l'idée d'une liaison entre les dimensions physiologique et psychologique mais c'est à partir des recherches de Thomas Young, physicien, médecin et égyptologue anglais, que les cellules impliquées dans la vision sont mises en évidence. Ainsi, *“la physiologie de la perception visuelle, et des couleurs en particulier, progresse réellement. Il postule “un nombre limité de particules” dans la rétine “capables de vibrer à l'unisson avec chaque ondulation (couleur) possible”. La biologie moléculaire confirmera ces idées en identifiant les trois opsines sensibles au rouge, vert et bleu (et la rhodopsine)”* (Jauzein, 2015).

Et ce nombre limité de particules dans la rétine n'est autre que les cellules connues aujourd'hui sous le nom de photorécepteurs. Il s'agit des bâtonnets, des cônes et des cellules à mélanopsine.

De plus, nous savons désormais que l'œil est le premier organe à intervenir dans le mécanisme de vision. La lumière traverse la cornée, la pupille, le cristallin puis se projette sur la rétine et y ébauche une image inversée. Suite aux informations transmises par les photorécepteurs, la rétine fabrique des signaux

électriques qui sont alors transmis au cerveau par l'intermédiaire du nerf optique (Charnay, s. d.). Le cortex visuel situé au niveau du lobe occipital interprète ces signaux et la perception visuelle se fait alors, permettant à l'humain de prendre part et de comprendre l'environnement qu'il embrasse.

Ainsi, la rétine est composée de 3 types de cellules photoréceptrices comme précédemment énoncé. Ces photorécepteurs sont en fait responsables de la transformation du flux électromagnétique de la lumière en signal électrique. Et selon la quantité de lumière, ce ne sont pas les mêmes cellules qui sont à l'œuvre. De ces fonctionnements divers émanent trois types de visions, qui seront détaillées plus bas : la vision scotopique, mésopique et photopique.

Parmi ces photorécepteurs, il y a les cellules à mélanopsine, dont nous avons déjà évoqué l'existence dans le chapitre concernant l'impact de la lumière artificielle sur l'humain. En effet, ces cellules sont à l'origine de la régulation des rythmes circadiens -ou horloge interne- qui jouent un rôle dans de nombreuses fonctions essentielles au bon fonctionnement du corps humain. Il y a aussi les cônes qui se répartissent selon trois types différents : les verts, les bleus et les rouges. Ils sont situés dans la zone centrale de la rétine, la fovéa qui se trouve dans l'axe optique de l'œil et permet la focalisation du regard. Un œil humain en compte près de 6 millions et demi. Ces cellules petites et centrales, assurent la vision de jour par forte luminosité aussi nommée "vision photopique" qui se caractérise par une faible sensibilité mais forte résolution et une bonne perception des longueurs d'ondes à l'origine de la perception de la couleur rouge. Les bâtonnets, quant à eux, sont des cellules à la forme allongée. L'humain en dispose d'environ 130 millions, situés sur la périphérie de la rétine, et sont donc absents de la fovéa, cette zone précédemment expliquée comme permettant la focalisation du regard. C'est pourquoi les bâtonnets sont majoritairement responsables de la vision dite périphérique, certes moins précise mais rapide et directement reliée aux zones du cerveau responsables de la vigilance. Les bâtonnets sont très sensibles à la lumière et s'activent afin de permettre, tant bien que

mal, une vision nocturne, aussi appelée "scotopique". Il résulte alors d'une bonne perception des bleus/ verts (Charnay, s. d.).

Les bâtonnets sont des photorécepteurs contenant de la rhodopsine, aussi connue sous le joli nom de pourpre rétinien. Il s'agit d'un pigment protéique photosensible, réaction chimique réversible, il peut renouveler indéfiniment sa sensibilité à la lumière. *"Quand la lumière tombe sur le pourpre rétinien elle y provoque des réactions chimiques et transfère les électrons périphériques d'une espèce d'atome sur une autre espèce. Certains atomes se trouvent alors ionisés et sont donc capables de créer et de transporter des courants électriques, comme le font les ions dans l'électrolyte d'une batterie d'accumulateurs."* ("rhodopsine", 2021)

En d'autres termes, c'est grâce à cette substance que l'œil est capable de s'acclimater à l'obscurité. Il faut 20 minutes à l'œil humain pour atteindre l'apogée de l'acclimatation à l'obscurité. Nous avons pu en faire consciemment l'expérience au sein de l'unité d'enseignement thématique *"Par le silence et l'obscurité"* dispensée à l'ENSA Nantes par Isabelle Rolland, conceptrice lumière et Guillaume Leparoux, sound designer. Nous avons plongé un espace de l'école dans une obscurité relative qui nous parut dense à première vue mais qui, au fil des minutes, laissait entrevoir des faisceaux de lumière minimes se faufilant entre les dispositifs installés pour faire le noir. Mais dès lors qu'une lumière atteint la rétine, la rhodopsine cesse son action et l'acclimatation est annulée.

Fait étonnant, les poissons des abysses ont développé de nouveaux gènes permettant de fabriquer de 3 à 14 sortes de rhodopsine, leur permettant de distinguer les couleurs et nuances dans l'obscurité qui caractérise le milieu aquatique dans lequel ils sont amenés à évoluer (Madec, 2019).

Le troisième niveau de fonctionnement de l'œil humain est la vision intermédiaire ou "mésopique". Elle est mise en œuvre dans des situations tel que cet espace-temps communément appelé "entre chien et loup" et caractérisé par le fait qu'il ne fasse ni totalement nuit, ni totalement jour. Les cônes et les bâtonnets sont alors sollicités mais ces cellules ne fonctionnent respectivement pas de manière optimale, ce qui provoque une baisse de l'acuité visuelle,

le rétrécissement du champ visuel et une mauvaise perception des contrastes et donc des obstacles (Charnay, s. d.).

Il paraissait important de faire un petit audit afin d'expliquer physiologiquement le rapport parfois conflictuel de l'humain avec l'obscurité. Obscurité est ici utilisée au singulier, et c'est une erreur. Il conviendrait d'utiliser ce terme dans la pluralité qu'il représente afin de rendre compte des obscurités qui croisent nos chemins. C'est pourquoi les chapitres suivants abordent des formes d'obscurités différentes, pratiquées dans des cadres différents. Il s'agira d'aborder la question d'une obscurité qui est généralement subie et contre laquelle une lutte a longtemps fait rage : l'obscurité naturelle de la nuit dans l'espace urbain. Dans la ville d'hier et d'aujourd'hui. Pour ensuite, questionner le rapport de l'humain à une obscurité qui fait matière dans la pratique artistique et comment, dans un cadre artistique, dans un cadre qui relève d'une invitation à l'expérimenter, elle est consentie.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

La ville à dominante visuelle

PRATIQUE SUBIE DE L'OBSCURITÉ DANS L'ESPACE PUBLIC

“Consentir à la nuit signifie accepter de se soumettre aux expériences singulières qu'elle seule rend possible”(Foessel, 2017, p. 15). Par extension, on pourrait noter que *“Consentir à l'obscurité signifie se soumettre aux expériences singulières qu'elle seule rend possible.”* Qu'est ce qui, aujourd'hui, fait de l'obscurité dans l'espace public, une obscurité subie par les habitants ?

A partir de la fin du 17^{ème} siècle et ce jusqu'à la fin du 19^{ème} siècle, l'éclairage public était tributaire du cycle des saisons et de la lune. Les rues n'étaient pas éclairées en permanence et cela dépendait de l'heure du lever et du coucher du soleil. Wolfgang Schivelbusch (2005) dans un écrit intitulé *La peur des rues la nuit*, explique qu'alors, à Paris *“il [l'éclairage public] n'est en vigueur qu'entre la fin octobre et le début d'avril. Les nuits de clair de lune aussi, la ville n'est pas éclairée”*. (Schivelbusch, 2005, p. 70) Au 21^{ème} siècle, la pollution lumineuse est pointée du doigt bien qu'il semble nécessaire, lorsque l'individu se promène dans la rue de voir à minuit comme à midi. Retrouver un système d'éclairage concordant aux phases lunaires paraît laborieux. Pourquoi ?

Les chapitres qui suivent interrogeront les facteurs liés de près ou de loin à l'absence notable de l'obscurité naturelle de la nuit dans les espaces publics. De la ville sculptée par l'hégémonie du sens visuel, au choix de société, il s'agira également d'interroger les facteurs liés au sentiment de sécurité et la dimension politique de nos nuits.

L'absence de l'obscurité naturelle de la nuit est très certainement liée à de nombreux facteurs qui ne pourront pas exhaustivement être évoqués dans ce mémoire. Cependant, une des pistes pourrait trouver source dans le courant de pensée porté par Juhani Pallasmaa, architecte finlandais, fervent défenseur d'une architecture des sens. Tout d'abord intéressé par le constructivisme pur, il donna par la suite une grande importance aux atmosphères dans la création architecturale et à la stimulation des sens que celles-ci se doivent de faire émerger. Il déplore la place dominante qu'occupe actuellement le sens visuel dans le monde occidental et accentue cette doléance en lui attribuant une valeur de parangon : *“ocular centric paradigm”* (Pallasmaa, 2005, p. 16). L'expression est à comprendre comme un modèle basé exclusivement, ou tout du moins en grande majorité, sur la vision. Il insiste sur le fait que cette dernière a, depuis longtemps, été considérée comme le plus noble des sens : *“In Western culture, sight has historically been regarded as the noblest of the senses.”* (Pallasmaa, 2005, p. 15) et fait donc loi dans le complexe processus qu'est la fabrication de la ville.

La dominance du sens visuel vient aussi s'illustrer implicitement lorsqu'il s'agit de construire pour des personnes malvoyantes ou non voyantes. Il est alors d'usage de prendre en compte les autres sens de l'individu qui sera amené à pratiquer l'espace projeté afin de lui apporter les repères qui, pour des personnes dispensées de la vue, sont dûment atteignables. Le simple fait d'évoquer une manière de faire de l'architecture pour des personnes n'ayant pas la capacité de percevoir leur environnement de manière visuelle témoigne du fait de l'implication des autres sens comme d'un cas particulier, qui vient pallier à. Sébastien Malouin fut élève de l'université Laval au Québec. En 2013, il rédigea son mémoire en vue d'obtenir son diplôme d'architecte sur, de fait, la construction d'un centre communautaire de formation et de services pour les personnes handicapées visuelles. Son travail est intitulé *“Perspectives sensorielles : une architecture pour les sens et l'orientation du corps dans l'espace”*. Il évoque de manière très juste

et s'appuyant sur les propos de Juhani Pallasmaa -précédemment cité-, la nécessité de *"passer d'une architecture rétinienne à une architecture sensitive"* (Malouin, 2013, p. 2), laquelle devrait devenir un moteur dans la réflexion et la conception des espaces de manière générale.

Malouin postule, tout comme Juhani Pallasmaa l'a d'abord fait, que l'avènement des technologies ainsi que le mouvement moderne est à l'origine du développement d'une architecture à prédominance visuelle et que cette dernière est responsable d'une forme de déracinement de soi, une mise à distance de son propre corps : la *"domination de l'œil sur les autres sens en tant qu'instrument de la pensée a causé un certain déracinement du corps par rapport au monde"* (Malouin, 2013, p. 3). Juhani Pallasmaa en eut dit tout autant lorsqu'il écrivit *"The growing experiences of alienation, detachment and solitude in the technological world today, for instance, may be related with a certain pathology of the senses"* (Les expériences croissantes d'aliénation, de détachement et de solitude dans le monde technologique actuel, par exemple, peuvent être liées à une certaine pathologie des sens), (Pallasmaa, 2005, p. 19) . Et pour cause, comme évoqué dans les parties précédentes, et le fait remarquer Malouin (2013), la vue est le sens qui permet la mise à distance puisqu'elle est actrice du décentrement de l'environnement en pointant sa focale sur les éléments qui le lui permettent. Elle est le sens qui choisit, puisqu'en déambulant elle prend parti en s'attardant sur telle ou telle composante. L'ouïe, au contraire, est un des sens qui fait pénétrer l'environnement à l'intérieur du corps, imposant alors sa présence à la perception de l'individu. Là où la vue met à distance l'environnement, l'ouïe laisse le corps aller à l'engloutissement par le monde extérieur. On pourrait alors émettre l'hypothèse que l'individu puisse se sentir assailli et éprouve un sentiment de perte de contrôle. L'absence de l'obscurité de la nuit pourrait alors trouver sens dans le fait qu'en ces temps, lâcher prise sur son environnement n'est pas ordinaire, d'où le fait que *"dans l'obscurité, le craquement d'un meuble suffit à faire chavirer le monde des assurances quotidiennes"* (Foessel, 2017, p. 56). Question d'habitude alors, liée à cette ville que nous

voyons plus que nous ressentons. Revenir à une riche stimulation des sens comme celle qui peut être éprouvée dans la nature peut être effrayant. A ce propos, Sébastien Malouin (2013) évoque le psychologue James J. Gibson :

"les sens sont un système de recherche dynamique plus que des récepteurs passifs (Pallasmaa, 2010). L'individu est actif et est à même de récolter les informations nécessaires dans son environnement selon ses propres besoins et intérêts, si celles-ci sont présentes bien sûr." (Malouin, 2013, p. 4)

Et l'obscurité de la nuit constitue cette richesse au milieu d'un monde pastiche, pauvrement construit, qui, aujourd'hui, rend le déplacement en son sein fiévreux tant qu'il n'aura pas été admis que *"L'inconnu est le régime normal de la perception nocturne"* (Foessel, 2017, p. 66). Kant écrivait à propos de cet espace-temps particulier *"La nuit est sublime, le jour est beau."* (Foessel, 2017, p. 75), citation à laquelle répond Michaël Foessel en déclarant qu'*"un plaisir est appelé "sublime" lorsqu'il est paradoxalement lié à ce qui terrifie ou à ce qui dépasse les limites du corps. [...] Le sublime correspond à cette jouissance causée par la contemplation de ce qui échappe à la mesure."* (Foessel, 2017, pp. 75-79).

Cette immensité est également la cause de l'idée qui sera développée dans le chapitre suivant, à savoir, ce que celle-ci provoque sur l'imaginaire et comment ce dernier en vient à faire barrière dans la pratique de l'obscurité naturelle de la nuit dans l'espace public.

Physiologie & imaginaires

"En pleine nuit, le sujet interprète les sons qu'il entend parce qu'il ne peut les expliquer" ainsi *"tout l'effort de sa raison consiste à rétablir les causes pour déterminer à quoi ou à qui il a affaire"* (Foessel, 2017, pp. 56-60). C'est dans cette interprétation que se glisse l'imaginaire plus ou moins effusif de chacun, qui mène alors à des frayeurs rationnelles ou non. Juliette Maricourt, conceptrice lumière chez Concepto, raconte d'ailleurs ce rapport à l'obscurité

qui diffère selon les personnes, lorsqu'elle évoque le souvenir d'une promenade nocturne dans Paris, accompagnée d'un ami.

“Je me rappelle d'une fois à Paris où dans le 14e, je me baladais, et je ne sais pas pourquoi, il y avait 3 rues, qui étaient complètement éteintes. J'étais avec un pote et j'étais super heureuse. Je me sentais trop bien mais je sais que ce n'est pas le cas de tout le monde. On a tous des amis qui ont peur, rien que de rentrer chez eux la nuit, ce n'est pas lié au fait qu'il y ait de l'éclairage ou pas, c'est lié à ce que représente la nuit pour eux.”

La créativité de notre esprit quant à la nuit trouve un puissant apport dans l'historique de la représentation de cet espace temps particulier. Ainsi, la cécité temporaire que provoque l'obscurité naturelle de la nuit tourmente la fantaisie de quiconque s'y aventure.

La nuit, *“tout devient rond, approximatif”*, explique Jean-Pierre Winter, psychanalyste. *“C'est terrorisant mais cela met en relation avec l'imaginaire : il faut reconstituer les formes.”* (Rambert, 2022). Il s'agit alors de remuer un imaginaire individuel, dont le terreau des peurs enfantines, qui jouent un *“rôle primordial [...] dans notre individuation”* (Challéat, 2019, p. 51), est enfoui en chacun de nous, et par la suite enrichis par les images et idées véhiculées par les histoires et films dont chacun a pu se faire témoin au cours d'une vie. Le lien entre obscurité et criminalité est récurrent dans les films policiers et les romans noirs : *“les nouvelles superstitions ont aujourd'hui pour cadre la ville et perpétuent l'idée de dangerosité de la nuit urbaine”*. La dimension obscure de la nuit est amplement inscrite dans nos mémoires et continue d'inquiéter (Gwiazdzinski, 2005, pp. 31-32).

Et historiquement, la nuit a souvent été associée aux ténèbres, par opposition à la clarté du jour, aux dangers, aux créatures fantastiques et maléfiques. Les chercheurs Sylvain Bertin et Sylvain Paquette (2015), appuient cette idée : *“la nuit propose ainsi des illusions, de nouveaux espaces-temps où la réalité se dédouble. Ainsi, vouloir comprendre ce qu'est le paysage nocturne, c'est interroger le regard humain qui fait l'expérience double de la*

disparition du monde et de l'apparition de son monde” pour ensuite adhérer au fait que *“L'obscurité laisse l'esprit libre de créer ses propres images”* (Bertin et Paquette, 2015, p. 6).

Dans La nuit, dernière frontière de la ville, l'auteur évoque ce qu'il appelle *“le poids des superstitions”* (Gwiazdzinski, 2005, p. 30) et décrit alors quelques croyances folkloriques qui ont longtemps persisté et alimenté la peur de la nuit.

“En Bretagne, où l'on prétend que les fantômes apprécient tout particulièrement le moment entre dix heures du soir et deux heures du matin, l'Ankou, ou “char de la mort”, était une des apparitions nocturnes les plus redoutées. On perdait son baptême si on sortait la tête nue quand le soleil n'était plus visible” (Gwiazdzinski, 2005, pp. 30-31).

L'exécution de certains actes quotidiens étaient d'ailleurs fortement déconseillée après le crépuscule. En résulte alors une forte codification du rapport à la nuit comme pour se parer des mauvais sorts de celle-ci. Toujours en Bretagne, *“même dans les logis, certains actes étaient dangereux au coucher du soleil, comme balayer, se regarder dans un miroir, se couper les ongles, jeter de l'eau dehors, introduire ou faire sortir de chez soi des œufs”* (Gwiazdzinski, 2005, p. 31). Selon les dires de l'auteur, ces croyances diffèrent entre les régions, puisqu'il aborde tant les superstitions lorraines, bretonnes ou normandes. *“Selon les circonstances et les époques, on imagine la nuit comme peuplée d'êtres menaçants ou, au contraire, comme un espace vide de toute présence”* (Foessel, 2017, p. 34).

La vision binaire des valeurs admises au jour et à la nuit est aussi à l'origine de la mauvaise image de cette dernière. Cette dualité est largement retrouvée dans les idées véhiculées par la religion catholique mais également dans la pensée philosophique. Ainsi, le christianisme a prêté à la nuit un symbolisme qui a grandement influencé l'imaginaire populaire. La lumière représente alors le sacré, ce vers quoi il est vertueux de s'élever en vue de l'amour du Christ quand la nuit et l'obscurité évoquent le Mal, l'Enfer, le Diable. Le Bien et le Mal. La nuit apparaît comme négation du jour, subordonnée du jour. Une relation de domination est installée entre ces deux espaces temps. Cette relation de domination se retrouve également dans le

champ des sciences et de la philosophie. Est obscur ce qui n'est pas intelligible. La nuit, l'obscurité s'oppose à la Vérité car elle impose une forme d'aveuglement, s'oppose au savoir. (Bertin et Paquette, 2015) L'obscurantisme et son radical obscur, n'est autre que l' "Opposition à la diffusion de l'instruction, de la culture, au progrès des sciences, à la raison, en particulier dans le peuple." (Larousse, s. d.) La vision binaire a rejeté la nuit au rang du monde sensible, qui dans le mythe de La Caverne de Platon, s'oppose au monde intelligible, qui, baigné de la savante lumière du jour, libère l'humain des illusions dans lesquelles il se trouvait prisonnier. Le couple lumière/obscurité est alors tristement réduit respectivement au couple vérité/illusion.

Marge & rapport à autrui inquiétant

L'éclairage a longtemps été considéré comme garant de sécurité, et l'est d'ailleurs toujours un peu dans la pensée collective. Lorsque la thématique de ce mémoire est abordée, les commentaires qui jaillissent la plupart du temps concernent la question de la sécurité en ville, la nuit. Et du défaut de celle-ci, si elle venait à s'absenter. Plus justement, il s'agirait de dire que la lumière, mise à la disposition du passant est garante d'un sentiment de sécurité. Elle est, ce qui permet de tenir à distance ce qui est tapissé dans l'obscurité et soudainement pourrait nuire, s'apparentant à la domestication du feu.

"Homo erectus, notre ancêtre, apprivoisait le feu. On a trouvé en Chine des vestiges de feu de camp vieux de 500 000 ans. À l'époque, le feu jouait un rôle primordial. Il tenait les animaux sauvages à l'écart du campement, il permettait de rester au chaud, de cuire la nourriture, de sécher les vêtements, de voir" (Sandberg, 2021) .

Le temps de la nuit est un temps particulier et jusqu'alors considéré comme un espace à part, un espace à la marge. Du jour. Le titre du livre de Luc Gwiazdzinski (2005) en témoigne d'ailleurs, *"La nuit, dernière frontière de la ville"*. L'utilisation du terme frontière met en évidence que quelque chose s'érige et qu'il convient de le traverser, c'est une démarche. La nuit n'est ici pas considérée comme

continuité dans l'espace de la ville. Comme évoqué précédemment, l'obscurité et la nuit qui la contient modifient le rapport à l'Autre et à soi-même. Il s'agira dans ce chapitre de comprendre comment l'obscurité peut donner à cet Autre que l'on croise, un caractère inquiétant. *"La pénombre autorise des conduites qui surprennent, inquiètent ou séduisent"* (Foessel, 2017, p. 30). Et par la peur d'une rencontre avec ces comportements dérogeant aux règles de bienséance en vigueur dans la société du jour, la nuit devient un obstacle pour qui souhaite l'arpenter. Luc Gwiazdzinski explique ceci par cette pénombre qui masque, qui dissimule et soustrait tout un chacun *"à la surveillance d'autrui et de nous-mêmes, elle est également plus propice que le jour aux audaces inavouables voire aux entreprises criminelles, etc"* (Gwiazdzinski, 2005, p. 34). Michaël Foessel appuie cette thèse lorsqu'il écrit que *"Le brigand agit dans l'obscurité en espérant que personne ne sera en mesure de le reconnaître à la barre d'un tribunal"* (Foessel, 2017, p. 19).

"Les facteurs lumineux du sentiment de sécurité" est le condensé d'un séminaire de recherche exploratoire qui s'est déroulé dans les années 80 sous la direction de Jean-François Augoyard. Il est le co-fondateur du Centre de recherche sur l'espace sonore et l'environnement urbain (CRESSON), ses recherches s'articulent principalement autour de la perception de l'espace et des conduites sociales en ville, sur la méthodologie interdisciplinaire de l'environnement sensible (son, lumière, odeurs), sur la théorie des ambiances architecturales et urbaines et sur l'expérience esthétique du milieu urbain. Selon l'auteur, le sentiment de sécurité que peut ressentir un passant pratiquant de nuit une rue tient à deux facteurs facteurs qui constituent ce qu'il appelle *"Théorie des trajets sûrs"* (Augoyard, 1990, p. 54).

"Être bien dans la rue" c'est "évaluer sa sécurité subjective à un niveau tel que l'individu n'y pense plus" (Augoyard, 1990, p. 54). L'espace public ne doit donc pas générer d'inquiétude pour le piéton et il est préconisé dans le livre que pour faire augmenter le sentiment de sécurité du piéton, il faut lui permettre d' *"exercer une domination visuelle"* (Augoyard, 1990, p. 54) sur celui-ci. Ces propos mettent en évidence le fait que la lumière est généralement

associée à la sécurité. Par recul quant aux enjeux contemporains, nous savons désormais que ce paradigme est en train d'évoluer comme il sera donné l'occasion de le voir dans la troisième partie de ce mémoire. *“L'éclairage public doit donc en tout premier lieu assumer son rôle fonctionnel donc faire qu'en tout lieu de la ville, l'éclairage soit largement suffisant à la domination visuelle de l'espace par le piéton”* (Augoyard, 1990, p. 54). Il convient donc de repositionner cette réflexion dans le contexte des années durant lesquelles elle a été constituée.

Le sentiment d'insécurité se fonde, selon les dires de l'auteur, sur trois composantes majeures. Il s'agit d'une peur sociale collective dont les supports sont les opinions, les représentations sociales ou encore les espaces stéréotypés (Augoyard, 1990, p. 3); d'une expérience personnelle de l'individu qui redoute de se retrouver de nouveau confronté à; ou bien de la *“virtualité d'une menace a pris consistance à travers le récit d'autrui, victimisation directe”* (Augoyard, 1990, p. 54). Il est montré ici que tout se joue dans l'interprétation faite par l'individu qui lui permet d'anticiper les événements qui pourraient lui nuire. Et dans une société où le sens dominant est la vue, cette anticipation passe par la capacité à voir et à identifier la menace potentielle. Les expériences menées dans ce livre sont d'ailleurs portées sur la capacité d'identification de sujets connus ou non, à des distances différentes et à des niveaux lumineux différents. Elles permettent de mettre en relation perception usagère (sentiment de sécurité) et caractéristiques environnementales. Le piéton est au centre de son monde lorsque celui-ci déambule dans la rue, et ce monde, anthropocentré est régi par ce qu'on appelle la loi proxémique : *“l'importance des êtres, des événements, et des choses diminue nécessairement avec la distance, à mesure que décroît leur perception elle-même”* (Augoyard, 1990, p. 38).

Il existe implicitement un contrat social qui permet à chacun de se sentir en sécurité au milieu d'autres personnes inconnues dont il ignore les préméditations. Ce contrat est assuré par *“le regard social”* qui résulte en fait du *“nombre de paires d'yeux qui peuvent, à tout moment, voir et juger le comportement de l'être individuel*

et celui des autres. Pour que le contrat social soit appliqué, il faut donc que circule dans l'espace où se trouve notre piéton, un nombre suffisant d'individus” (Augoyard, 1990, p. 39).

Sur cette base, l'auteur met en évidence une réflexion pertinente. Il explique que si cette densité de témoin est insuffisante par rapport aux attentes de l'individu, ce qui est généralement le cas concernant la nuit urbaine, ce dernier aura alors tendance à éviter ce genre d'endroit, voire de déambuler dans la rue la nuit et, par son attitude, renforcera le côté marginal de certains espaces : *“Aller marcher dans l'espace public signifiera pour lui, prendre le risque d'une rencontre désagréable dans un espace qu'il ne dominera peut-être pas visuellement. [...] et où il n'y aura personne pour lui venir en aide “au cas où”. Préférant rester chez lui, dans sa coquille personnelle, il participe au cycle auto-amplificateur qui fait qu'un espace perçu comme inquiétant est peu pratiqué, et étant de moins en moins pratiqué, il devient de plus en plus inquiétant”* (Augoyard, 1990, p. 40).

Ainsi, si nombreux sont les individus qui arpentent la rue, l'espace du regard du piéton est rétréci et celui-ci ne prête que peu attention aux autres auprès de lui. En revanche, s'il y a peu de personnes, l'espace du regard de l'individu s'agrandit et porte une plus forte attention aux objets qui s'activent autour de lui. Le sujet devient d'autant plus sensible que les stimuli se font rares. C'est ce qu'on appelle la prégnance d'un objet et sa force d'appel (Augoyard, 1990, p. 41).

Wolfgang Schivelbusch (2005) emprunte les mots de Bachelard pour évoquer ce contrat social tacite : *“psychologie des hostilités intimes”* lorsque *“le rêveur solitaire qui se voit surveillé, commence à surveiller son observateur. Il éteint sa propre lanterne pour mettre en évidence la lanterne de l'autre”* (Schivelbusch, 2005, p. 73). La lumière assure alors un double rôle qui est celui de l'instrument de surveillance, et en même temps, instrument d'identification, exposant l'un à la surveillance de l'autre, la réciproque étant vérifiée. Si l'un éteint sa lanterne, l'équilibre des forces est rompu, ce qui apparaît comme un *“désarmement unilatéral dans une société armée”* (Schivelbusch, 2005, p. 73). La présence de quelqu'un dans

l'obscurité est à la fois agréable, rassurante mais aussi inquiétante.

“Et quand nous avons peur, l'amygdale cérébrale entre en scène. Cette structure du cerveau active une partie du système nerveux autonome – qui, comme son nom l'indique, ne se dirige pas par la volonté – et qui est appelée système nerveux sympathique [...] L'hormone qu'est l'adrénaline est alors diffusée dans le sang, entraînant de multiples réactions : le souffle s'accélère, le cœur bat plus vite, on transpire, les muscles se tendent. Le corps se prépare à la fuite ou au combat. On peut en outre avoir des pensées catastrophistes” (Sandberg, 2021). Ces réactions en chaîne du corps humain peuvent être vécues comme désagréables et inconfortables. Elles sont aussi en partie responsables du sentiment d'insécurité qui peut être ressenti par les passants. Si la peur n'est pas fondée, il en résulte tout de même une manifestation physique du corps qui fabrique de l'inquiétude. Ainsi, la volonté de sécurité accrue dans la nuit a influencé la sphère politique à mener des discours sécuritaires afin de répondre à ce droit à la sécurité qu'elle doit être en mesure d'assurer à ses habitants. Mais ce n'est pas tout. L'éclairage public est historiquement très politique et cette dimension participe aussi grandement à l'absence de l'obscurité naturelle de la nuit dans les villes (Sandberg, 2021).

Dimension sécuritaire et politique

Historiquement, la ville a donc toujours cherché à mettre en place des moyens d'assurer le droit à la sécurité de ses habitants, cela parfois même au prix d'une certaine forme de contrôle sur le quotidien de ces derniers. Le pouvoir municipal se doit de jouer un rôle dans le maintien de cet ordre et dans l'assurance de la tranquillité publique, de jour comme de nuit, et la mise en place d'un éclairage public a alors historiquement permis de surveiller.

Le contrôle des allées et venues des habitants en vue d'assurer l'intégrité de la ville la nuit, de la préparer à affronter la nuit était déjà très présent à l'époque médiévale. A la nuit tombée,

les portes, tant de l'espace urbain que de l'espace domestique étaient verrouillées. L'Édit de Paris de 1830 alla jusqu'à donner au magistrat le pouvoir de clore par lui-même la maison particulière, contrôlant alors l'entrée comme la sortie des habitants jusque dans leur espace particulier. Des veilleurs effectuaient des rondes après le couvre feu. C'est à la fin du XVIIIème siècle que la lanterne de rue remplace la lanterne de façade, imposée au XVIème siècle pour identifier les habitations. C'est l'extension du pouvoir royal à la rue, la mainmise sur cette dernière par le pouvoir de l'époque. La police doit désormais régner sur la rue afin de désamorcer tout ce qui pourrait venir troubler la nuit des bonnes gens. L'éclairage des rues a ainsi été instaurée en 1667 par décret royal, ce qui met fin à la diversité des lanternes privées et impose alors une forme d'homogénéité en matière d'éclairage (Schivelbusch, 2005).

L'arrivée de la voiture au début des années 1900 a vu l'éclairage public se modifier afin de prévenir les accidents, de permettre aux conducteurs d'identifier rapidement un danger.

La sécurité est toujours une préoccupation majeure des politiques publiques et modèle aujourd'hui les espaces urbains. La rue et l'espace public de manière générale génèrent de la peur, et deviennent donc des espaces à mettre sous contrôle. L'éclairage public est déployé afin de permettre à la vidéosurveillance de remplir ses fonctions (Schivelbusch, 2005). C'est aussi ce que rapporte Juliette Maricourt, conceptrice lumière chez Concepto, lorsqu'elle évoque la nécessité de mettre de la lumière pour assurer la surveillance du lien.

“ce n'était pas parce qu'on avait peur ou qu'on ne voyait pas c'était, parce qu'il fallait qu'il y ait des caméras pour vérifier que personne n'allait s'infiltrer dans le parc la nuit. [...] Le parc est fermé la nuit, donc normalement, il est censé n'y avoir personne, donc on pourrait ne pas mettre de lumière, mais pour vérifier qu'il y a bien personne qui va rentrer dedans, en fait il faudrait mettre de la lumière pour que du coup, on vérifie !”

S'il y a volonté de contrôle sur la population, c'est aussi

effectivement du fait de la liberté que celle-ci pourrait prendre en dehors des limites fixées par le pouvoir en vigueur et se répercuter sur l'équilibre du jour : *“le peuple de la nuit n'attend pas d'une seule lumière, ou d'une unique science, la clé de son émancipation. Il expérimente sa liberté ici et maintenant, sans attendre les consignes et à la faveur de ce que l'obscurité autorise”* (Foessel, 2017, p. 145) comme lorsqu'est évoqué le *“zazou “ parisien écumant les clubs de jazz pour extorquer un peu de liberté refusée par la loi martiale du jour”* (Foessel, 2017, p. 19), mais aussi du fait de sa capacité à se rassembler et à se questionner quant à des questions de société. La crainte de tout État étant, non pas une révolte, mais bien une révolution, dans le sens où tous sont convaincus des mêmes idées. Michaël Foessel évoque ces fameuses pratiques nocturnes à l'origine de ces pas de côté lorsqu'il raconte que *“c'est le résistant qui recherche l'ombre pour s'en prendre aux forces d'occupation durant la Seconde Guerre mondiale”* (Foessel, 2017, p. 19) ou encore lorsqu'il cite un exemple développé par Jacques Rancière (1981) dans *“La nuit des prolétaires”* :

“c'est vrai aussi que ces nuits plus directement politiques, où des individus se refusent à un sommeil réparateur pour rêver d'un monde qui ne serait plus rythmé par les impératifs du jour (labeur puis reconstitution de la force de travail par le repos). Dans La nuit des prolétaires, Jacques Rancière rapporte les expériences nocturnes des ouvriers parisiens (cordonniers, tailleurs, menuisiers, typographes ...) qui, entre 1830 et 1870, brisent le temps salarial pour occuper leurs nuits à se cultiver, à débattre ou à écrire. [...] Leurs nuits sont faites d'études qui relèvent de ce qu'on appellera plus tard l'“éducation populaire “, mais aussi d'ivresses qui les rapprochent de l'image menaçante d'une foule” (Foessel, 2017, p. 144).

Société & pratique de noctambule

L'évolution de notre société vers une logique de rentabilité vient elle aussi remettre en question l'alternance jour/nuit et donc lumière/ obscurité naturelle. Les temps de repos, d'inertie du corps

ont plus que jamais du souci à se faire pour conserver leur intégrité. Sandra Mallet (2011), chercheuse dont les recherches portent sur les rapports au temps de l'urbanisme, de l'aménagement des territoires et des politiques urbaines, ancre cette restructuration des rythmes collectifs dans un long processus de néolibéralisation amorcé au cours des années 70 :

“Les logiques de rentabilité, de compétitivité, de liberté d'entreprise individuelle, de globalisation conduisent à une indifférenciation des temps, à une atténuation de leurs spécificités, tant naturelles que culturelles. Un temps linéaire s'impose (Lefebvre et Régulier, 1985), redéfinissant les rythmes et provoquant un effacement des temps que nous qualifions de “secondaires”, c'est-à-dire de moindre intensité, “creux” et “faibles”, traditionnellement hors du travail et de la production.” (Mallet, 2011)

Le temps est alors qualifié et il convient de l'utiliser à bon escient, de le faire rentrer dans une forme de productivité. Être efficace, efficient. Comme le chronométrage de soi-même sous la surveillance d'un autre qui flagelle. Sandra Mallet (2011) cite Lewis Mumford alors que celui-ci remet en question le symbole unanime de la modernité, la machine à vapeur. Il dit *“la machine-clé de l'âge industriel moderne, ce n'est pas la machine à vapeur, c'est l'horloge (Mumford, 1934)”*. Et si, comme l'exprime également Michaël Foessel, *“une heure pendant laquelle la production ou l'échange s'arrête est une heure inutilement perdue”* (Foessel, 2017, p. 115) alors *“celui qui regarde comme on calcule ne vaudra pas s'aventurer dans une nuit qui ne lui promet aucun bénéfice”* (Foessel, 2017, p. 83). Il déplore le fait que la nuit ait été instrumentalisée comme réserve afin de pouvoir assurer sa tâche, son devoir envers la société à l'aube levante. Ainsi, la nuit sert de repos pour la résurrection quotidienne d'une journée aliénante qui attend les bonnes gens (Foessel, 2017). Cette dimension se répercute sur les personnes qui choisissent, consciemment ou non, d'habiter leurs nuits. Il s'exerce une chose comparable à une pression sociale sur celui qui ne profite pas de ce temps pour récupérer ses forces en vue du lendemain. Ces personnes sont, dans *“La nuit vivre sans témoin”*, le noctambule ou l'insomniaque. Ainsi, soumis à une *“obligation de résultat, le*

sujet peut bien passer les nuits qu'il veut, mais à la condition qu'elles n'empiètent pas sur les performances du jour" (Foessel, 2017, p. 18). Si le corps de ces mauvais bougres témoigne au petit matin de leur nuit d'errance, le jugement des individus avec qui ils seront amenés à s'employer en sera la principale sentence :

"[...] il faut revenir à l'insomniaque exaspéré par sa veille et au noctambule inquiet d'être encore là. Chez ces deux personnages, le sentiment qui domine est la crainte d'être vu en plein jour par ceux, justement, qui auront passé une "bonne nuit". [...] Pour que l'on ne demande pas de comptes à l'insomniaque ou au noctambule, il faudrait que ces expériences nocturnes ne laissent pas de traces" (Foessel, 2017, p. 17).

Pour ainsi dire, la systématisation de l'éclairage public dans les grandes villes et métropoles a donné une forme de continuité dans le temps à l'espace urbain et à sa pratique. *"Tout comme l'espace, le temps est politique"* dit Sophie Mallet (2011) et Michaël Foessel appuie :

"dans les sociétés contemporaines, la permanence des lumières artificielles est devenue une seconde nature, plus puissante que la première. C'est pourquoi la privation de sommeil et le régime de veille forcée ne font plus scandale. Nous sommes désormais habitués à vivre dans un environnement où les machines fonctionnent de manière incessante, vingt-quatre heures sur vingt-quatre et sept jours sur sept. De l'ordinateur à la station-service ouverte non-stop, les choses qui nous entourent indiquent une disponibilité sans limite. Si l'on appelle "liberté" le droit d'être livré sans attendre (just in time), la mise au rebut de la nuit comme espace favorable à l'inertie des corps et au relâchement social apparaîtra comme un signe d'émancipation. [...] Plutôt que l'indifférence traditionnelle des hommes à l'égard du sort des criminels, il faudrait incriminer l'" incompatibilité entre le capitalisme 24/7 et tout comportement social présentant un motif rythmique de type marche/arrêt. La promotion publicitaire de ce qui fonctionne en permanence agit en réalité comme une réprimande : les individus incapables d'une attention de tous les instants sont déjà suspects" (Foessel, 2017, p. 113).

Contre cette exploitation implicite des ressources humaines, restaurer l'obscurité naturelle de la nuit à des fragments urbains pourrait, en toute humilité, constituer une forme de revanche sur un système qui se veut exploitant et maltraitant envers les rouages qui l'alimentent. Un questionnement envers notre manière de vivre en société et la manière dont chacun régit son temps. Un questionnement quant au modèle dans lequel nous évoluons et souhaitons évoluer. Il semble urgent de réapprendre à se familiariser avec l'obscurité naturelle de la nuit en ville, alors que la proportion de la population urbaine ne cesse de s'accroître. Ainsi, on pourrait dire que toutes les obscurités ne se valent pas, en témoigne le recours et la pratique consentie dans le champ artistique. Voyons à présent en quoi la pratique de l'obscurité dans l'art peut-elle être recherchée et ce qu'elle provoque sur le spectateur.

PRATIQUE CONSENSUELLE DE L'OBSCURITÉ DANS L'ART

Ainsi, la pratique de l'obscurité semble généralement admise dans le champ artistique pour ne pas dire recherchée. Il s'agira dans ce chapitre d'aborder les raisons qui pourraient rendre l'humain plus enclin à pratiquer l'obscurité dans ce cadre plutôt que dans l'espace urbain. A l'obscurité sera alors rendue sa dimension immersive, et la réhabilitation des sens qu'elle suscite sera mise à l'honneur en vue de la création d'une expérience hors du commun. Il sera par la suite question de cadre et temporalités divergentes à celles de l'espace urbain, qui pourraient bien être une réponse à une pratique consensuelle de la pénombre.

Potentiel d'action : du spectateur au spect-acteur

Le XXème siècle a été marqué par un changement de paradigme significatif dans le domaine artistique en ce qui concerne la relation oeuvre-spectateur. Passé le temps des œuvres qui se contemplent, la tendance se veut immersive et de nombreux artistes se mettent à envisager l'art comme une expérience. Cette expansion de l'œuvre induit donc un changement de position du spectateur qui sort d'une forme de passivité, bien que le mot ne soit pas tout à fait juste (opinion personnelle) pour se laisser pénétrer par l'œuvre et évolue en son sein. Nathanaëlle Raboisson (2014)

dans sa thèse, évoque d'ailleurs ce changement de statut.

“L'art de l'installation rompt peu à peu avec ses intentions figuratives. Dans ces œuvres, les considérations sur la perception diffèrent de celles concernant l'esthétique traditionnelle. La notion de « beau » y est révolue. La volonté des artistes est de plus en plus orientée vers la construction d'une expérience, qui émergerait de la confrontation entre le spectateur et l'œuvre. Pour certains artistes la sensation du spectateur est un objectif principal qui oriente la création. L'installation en tant qu'œuvre d'art “expérientiel” devient une œuvre “à vivre”” (Raboisson, 2014, p. 32).

La rencontre n'est alors plus un face à face, elle devient perméable. Baptiste Morisot et Estelle Zhong-Mengal (2018) posent ainsi, dans un ouvrage intitulé *“Esthétique de la rencontre”*, l'hypothèse que *“le phénomène majeur du XXème siècle en art est le changement de paradigme de la réception”* (Duhamel, 2021). Ce changement conséquent, outre une mise en forme différente, vient en partie de la manière théorique de considérer la relation qui s'établit entre le spectateur et l'œuvre. John Dewey est psychologue et philosophe pragmatiste américain. Bien qu'ayant dans ses travaux abordés de nombreux sujets, il traita notamment la question de l'expérience, que celle-ci soit esthétique ou non. Pour Dewey, l'ensemble des expériences auquel participe l'individu définit son rapport au monde, les filtres selon lesquels il le percevra par la suite. L'expérience n'est alors pas catégorisable selon sa nature, ni de hiérarchie entre les différentes situations à laquelle elle prend part. Ainsi, une expérience n'est pas esthétique parce qu'elle s'opère dans un cadre artistique, elle l'est car la relation qui s'établit entre le spectateur et l'œuvre artistique est qualitative. Le spectateur n'est pas seulement un réceptacle, il comprend, décortique l'œuvre sous le prisme des expériences vécues en amont, de son bagage et de la disposition dans laquelle il se trouve à l'instant. (Casagrande, s. d.). L'expérience faite des installations immersives relève alors d'une *“implication du sujet et de son corps.”* (Raboisson, 2014, p. 33).

Dès les années 70, Albert Plécy, photographe et cinéaste, envisageait déjà de créer une *“image totale”* qui puisse permettre aux spectateurs de l'arpenter, pour la vivre comme une expérience,

dans le sens où elle devient environnement. Il a alors créé la Cathédrale des images dans le département des Bouches du Rhône à Baux-de-Provence, et depuis 2012 se retrouve sous le nom de Carrière des Lumières. Depuis 1976, les visiteurs peuvent y admirer des projections lumineuses d'images d'art projetées sur de grandes parois de calcaire (Bindé, 2019).

Le spectateur devient partie prenante de l'œuvre. Il est envisagé de lui donner une place d'acteur, et non plus de spectateur, devenant par combinaison des deux statuts, spect-acteur : *“la distance entre le spectateur et l'œuvre disparaît complètement, plongeant ce visiteur, spectateur, acteur dans une représentation où l'immersion tant physique que cognitive le sollicite à devenir partie intégrante de l'œuvre”* (Bernard et Andrieu, 2015).

Dans ce contexte, l'artiste met en place les conditions nécessaires à l'immersion de cet individu qui viendra compléter son travail, puisque sans protagoniste, l'œuvre reste inachevée et perd de son intérêt. L'humain et sa perception s'immiscent alors au centre. L'artiste se voit confier l'immense tâche que celle de la création d'un instant (Bernard et Andrieu, 2015). Anaïs Bernard, docteure en Sciences de l'art et Arts plastiques, et Bernard Andrieu, philosophe, définissent dans leur article, les concepts d'immersion et d'immersivité : *“Si l'immersion est l'acte par lequel un corps est plongé dans un milieu, alors l'immersivité apparaît comme la capacité d'un corps/sujet à s'immerger dans un espace créé par son propre mouvement.”* (Bernard et Andrieu, 2015)

Ce mouvement provoque un vécu actif de l'œuvre le confrontant aux éléments et dispositifs de l'œuvre mais également à la présence de ses pairs qui rend alors l'expérience toujours plus tangible. Ainsi, *“pris dans cette tension, le spectateur devient semblable à un acteur, jouant son propre rôle et étant son propre public. L'espace du dispositif immersif lui donne un rôle actif qui le transforme en spect-acteur”* (Bernard et Andrieu, 2015). L'immersivité et ses conditions sont alors mises au service de la création d'une relation forte et qualitative entre l'installation artistique et le spect-acteur, en vue de faire vivre à ce dernier un expérience esthétique au sens où John Dewey (1934) l'entend.

Plongée dans une réalité alternative

Et l'engouement profond ressenti ces dernières années pour les arts immersifs tient peut-être au fait que ces derniers, par des techniques toutes plus fascinantes les unes que les autres, proposent une expérience alternative à la réalité du quotidien. Nous verrons par ailleurs que celle-ci en vient à modifier l'état de présence de l'individu en jouant sur ses perceptions. On sort de l'ordinaire. On expérimente d'une autre manière en arpentant un environnement inconnu. Et ça plait. Ainsi, par la création d'univers propres à chaque artiste, l'œuvre cherche à engloutir le spectateur pour le plonger dans un ailleurs. Joséphine Bindé (2019), normalienne, auteure et journaliste, le fait remarquer dans son article *“La fièvre des arts immersifs”* : *“grâce à ces technologies immersives, tout devient possible. Pour le spectateur, l'art est plus que jamais un moyen de s'évader du quotidien et d'éprouver des sensations. D'abord parce que la présence du son et des images est si grande et enveloppante qu'elle en impose au visiteur ; ensuite parce qu'elle le déstabilise, le poussant à interroger la frontière entre réel et virtuel.”*

Les arts immersifs renvoient assez facilement à la réalité virtuelle, bien que celle-ci n'en constitue qu'une partie. Noémie Duhamel, auteure du billet *“Sur la notion de “présence”, le spectateur et l'image immersive”*, explique la démarche de Char Davies -artiste contemporaine canadienne connue pour ses œuvres de réalité virtuelle immersive- visant à faire repenser le rapport à son propre corps, à son soi.

“Char Davies invite ainsi l'immersant à entrer en symbiose avec l'univers simulé. Pour l'artiste, l'espace virtuel immersif peut fournir un contexte spatio-temporel qui permet l'exploration d'un « soi » intérieur, comme conscience incarnée dans un espace enveloppant où esprit et corps, mais également corps et environnement fusionnent, dans un phénomène de “dissolution de leurs frontières”. Ces dispositifs confrontent donc le spectateur à son propre corps, et l'amène à repenser sa propre corporalité. Nous retrouvons ici cette idée d'un “changement de point de vue illusoire” que propose Daniel Dennett, qui cette fois se joue également dans le déplacement, ou

l'élargissement des modalités perceptuelles, puisque l'artiste invite à penser un autre mode d'appréhension de l'espace" (Duhamel, 2021).

Cette question de l'exploration de soi à travers une appréhension différente d'un espace, renvoie à l'œuvre de James Turrell, qui, par le travail de la lumière, cherche lui aussi à faire comprendre un espace en le rendant perceptible au travers de soi-même, de ses propres perceptions, plutôt qu'au travers d'un objet (Vono, 2019-2020).

La plupart des œuvres immersives cherchent à faire émerger un fort sentiment de présence au participant, gage de la création d'une émotion, d'un souvenir pour celui-ci. La notion de présence renvoie au fait d'être physiquement et psychologiquement là, de se sentir ancré dans une réalité, comme cela peut être expérimenté dans le monde réel que nous arpentons chaque jour. C'est donc ce *"rapport synchronisé entre le corps et l'espace: c'est ce sentiment d'être là"* (Duhamel, 2021). Bien qu'il se manifeste quotidiennement, de manière plus ou moins intense en fonction des dispositions de chacun, il se produit tout autant lorsqu'il y a modification de perception par stimulation ou altération des sens. En d'autres termes, il surgit lorsque quelque chose d'inhabituel se présente à nous, faisant sortir de sa pensée la personne qui l'expérimente. C'est ce que cherchent à créer les artistes chez les spect-acteurs en proposant une réalité alternative, en réveillant les perceptions. Ce jeu sur les sens est d'autant plus fort que notre environnement est construit en grande partie pour satisfaire notre sens visuel comme ce fut évoqué dans le chapitre précédent concernant la pratique subie de l'obscurité dans l'espace public. Cette idée est appuyée par Nicole Vono, ancienne étudiante à L'ENSA Montpellier dans son mémoire *"La lumière comme créatrice d'atmosphère immersive"*. Elle raconte :

"la société contemporaine expérimente dans la majorité de son quotidien des espaces insensibles et indifférents à ses usagers - déficients de ces éléments sensoriels - comme les espaces publics et de passage, bureaux, et structures de services. En revanche, quand un environnement peut fournir des expériences sensorielles (comme les

espaces naturels), nos réflexes d'une vie débordée nous empêchent de profiter de ces ambiances. C'est à partir de l'observation de ce phénomène actuel d'ignorance de nos entourages que des artistes ont développé les atmosphères immersives : ces espaces de réflexion, concentration, sensibilisation et conscientisation de la perception humaine" (Vono, 2019-2020, p. 8).

Ainsi, en impliquant les autres sens tels que l'ouïe, l'odorat, ou encore le toucher, l'artiste convoque la présence.

"Être ancré dans une réalité signifie aussi pouvoir toucher, sentir, entendre, et ces différents paramètres de la perception de la réalité permettent, dans un univers virtuel dont la présentation s'éloigne d'une représentation mimétique de notre réalité objective, d'établir un sentiment de présence plus saisissant que l'observation d'une image qui nous entoure. Le son par exemple, peut situer le spectateur dans l'espace de l'œuvre, et lui signaler la réalité de son existence dans l'espace virtuel au travers de l'interaction avec ces éléments sonores" (Duhamel, 2021).

James Turrell fait de même. Turrell est un artiste américain dont le travail porte essentiellement sur l'espace et la lumière. Il porte un intérêt particulier pour la psychologie et la perception de l'être humain par les sens. Aussi ne se revendique-t-il pas artiste de la lumière mais plutôt comme *"quelqu'un qui utilise la lumière comme matériau afin de travailler le médium de la perception"*. La série Ganzfelds illustre particulièrement bien son attrait pour la perception humaine puisque les installations ayant été produites au cours de plusieurs années visent à manipuler la perception visuelle des participants par la lumière. Les limites spatiales sont abolies, l'espace est saturé d'une lumière dense, et l'œil se retrouve dans l'incapacité de s'accrocher à quelconque élément architectural, ni ne peut appréhender un contraste ou une ombre puisque ceux-ci n'existent pas dans l'environnement créé par Turrell. Le processus de compréhension de l'environnement est alors fortement déstabilisé et crée une expérience marquante. Et pour cause, le nom de la série est tiré d'un concept de psychologie, l'effet Ganzfeld, terme allemand qui signifie *"champ entier"*. Il a été mis en évidence dans les années 1930 par un psychologue allemand du nom de Wolfgang

Metzger qui observe les effets de la contemplation d'un champ visuel uniforme sur la perception humaine. Alors, cette déprivation sensorielle est *“une expérience de perception produite par l'exposition à un champ de stimulation uniforme et non structuré. Cet effet résulte de l'amplification de l'activité neuronale latente par le cerveau pour remplacer les perceptions disparues. L'effet Ganzfeld a été le plus étudié dans le cadre de la vision en fixant un champ de couleur uniforme. L'effet visuel est décrit comme une perte de vision, le cerveau coupant le signal provenant des yeux, inchangé. Finalement, l'observateur “voit noir” : une cécité apparente. L'effet peut également provoquer des perceptions hallucinatoires chez certaines personnes, ainsi qu'un état modifié de conscience”* (“effet Ganzfeld”, 2020).

Les yeux ne saisissent plus les références qui leurs permettent habituellement de comprendre l'espace, il en résulte alors un effet de désorientation.

Cet effet de désorientation s'apparente avec celui qui se produit dans l'obscurité complète que peut proposer une installation artistique ou un spectacle. En temps qu'individu, on perd la notion de l'espace, sa profondeur, la compréhension de sa construction.

Lindors

Il est intéressant de voir comment un minutieux travail de la lumière peut créer des sensations similaires à la pratique d'une dense pénombre. Certains artistes choisissent de travailler l'obscurité comme élément principal de leur œuvre. Et par là, proposent une expérience artistique immersive reposant sur la privation sensorielle, ou tout du moins d'un sens, celui de la vue. C'est notamment le cas de Flore Audebeau, comédienne et metteuse en scène, appartenant à la Compagnie Parallaxe et David Chiesa, musicien dont le travail repose essentiellement sur la pratique de l'improvisation. Lindors est une œuvre que j'ai eu l'occasion de voir dans le cadre du MIRE Festival 2019, organisé par une association du même nom, dédiée au cinéma expérimental et à l'image en

mouvement.

Plongés dans une obscurité dense au possible, assis sur l'estrade de bois, le temps s'écoule. Il s'écoule aussi étrangement que chacun perçoit une pièce différente -ça nous avons pu le vérifier en échangeant à la fin du spectacle. La présence incroyable de la voix habitant le vide qui se présente à nos yeux, énonce le poème Noir, de Christophe Takos. L'obscurité est par moment déchirée par des points rouges qui déambulent et dessinent des sculptures invisibles et pourtant bien là. Elle est rompue par endroits par des apparitions soudaines, des corps qui se meuvent et se révèlent pour un instant seulement. Stigmates inestimables. La contrebasse, de son pas lourd et habile escorte une volonté de reconstruire qui cède avec diligence au lâcher prise.

“Le noir permet de voir des choses. Paradoxalement, il permet de voir des choses qu'on ne voit jamais” dévoile David.

Cette œuvre est le résultat de la fusion de deux projets préexistants. Flore et David ont généreusement accepté de m'accorder un peu de leur temps pour répondre à mes interrogations. Les citations non référencées qui suivent sont le fruit de la retranscription de notre entretien.

Le choix de l'obscurité a été ici fait pour permettre la mise en récit du poème Noir de Christophe Takos comme l'explique Flore.

“Un texte qui s'appelle Noir et qui permet vraiment de, voilà, de se perdre dedans, de se perdre et qu'est ce que l'obscurité, enfin il requestionne tout ça, qu'est ce qui surgit aussi dans l'obscurité ? Que ce soit nous, mentalement ou tout ce qu'on peut imaginer en tout cas, projeter et du coup ce texte là il est assez fort et du coup le noir, c'était comment mettre en lumière le noir du texte”

Les artistes souhaitent provoquer chez le spect-acteur la perte des repères et des sens, que celui-ci se questionne sur le rapport de son propre corps à l'espace, à l'œuvre qui se déroule autour de lui.

“Flore : et puis je pense que dans notre parcours, ce qu’on aime bien, c’est offrir quelque chose où le spectateur peut être décalé justement, où le public peut ne pas se sentir à la même place, n’a pas le même regard que d’habitude et du coup là le noir, comme le son aussi, parce que là le son était spatialité, on ne savait plus d’où il sortait, d’où il venait et c’était vraiment un endroit où on se permet de perdre nos repères quoi.”

Mais aussi en lui, puisque l’abstrait laisse une place importante à l’imaginaire de chacun. De l’obscurité pour permettre la projection d’un imaginaire, de l’imaginaire de chacun. De manière générale, le noir permet ça comme le dit la comédienne et metteuse en scène, lorsqu’elle évoque l’exemple de la boîte noire dans le milieu du spectacle :

“le mot noir, c’est un mot qui est très utilisé dans le milieu du spectacle parce qu’on nous demande toujours si on veut la boîte noire [...] ça permet de projeter un espace, de projeter l’imaginaire du public, et de jouer justement avec les lumières. Donc la boîte noire, c’est quelque chose qu’on nous demande tout le temps et qui se fait quasiment sur toutes les scènes. On appelle ça boîte noire, le tour de la scène c’est une boîte noire”

Pour en revenir à cette perte de repères, David affirme que les perceptions sont aussi totalement différentes selon l’espace dans lequel Lindors est joué.

“C’est vraiment sur une perte des sens, du temps et de l’espace. Et encore, cet espace là, il était un peu compliqué parce que c’est un couloir, tout ça ... il est assez étroit, vous étiez assis à peu près au même niveau que nous et tout ça ! Mais par exemple ce spectacle on l’a joué dans des salles gradinées, tu vois avec les gradins et tout, et avec pas mal de hauteur sous plafond et tout et c’est vraiment ... enfin je défie quiconque ... au bout de 5 minutes tu ne sais plus où

est le sol, tu ne sais plus si tu es en apesanteur, tu ne comprends vraiment vraiment plus rien quoi, c’est vraiment troublant”

Et il arrive parfois que les artistes eux-mêmes s’y perdent. Se concentrer sur ce qui peut être entendu est alors fondamental pour tenter de se repérer.

“Flore : et nous quand on n’est pas spectateurs, on ne lâche pas et on est aussi dans le noir, on doit se déplacer dans le noir, on doit manipuler dans le noir et alors moi ça m’est arrivée une fois de me dire “je ne sais plus où je suis, je ne sais plus où sont les autres, je suis perdue” je devais me diriger à un endroit précis pour prendre un objet précis, ça m’est arrivé une ou deux fois mais sinon je ne sais pas comment ça se fait, on s’y retrouve tout le temps. [...] je me suis dit “mais ils sont où ? Où est le public ? Où se trouve ... parce que du coup ouai il faut qu’on aille chercher des objets, il faut qu’on manipule, qu’on règle des petites choses et qu’on se déplace dans l’espace pour le son et il y a eu un moment même où je me suis dirigée vers le public parce que je pensais que je me dirigeais vers le fond.

Margot : ah oui ok ! Et comment tu as fait pour te retrouver ?

Flore : j’ai sentie que j’étais perdue, et du coup, je crois que j’ai arrêté de parler, je crois que je me suis fiée aux sons qu’il y avait, pour me repérer, mais comme le son il tourne aussi c’était un peu ...”

Et ce noir dense, puisqu’il ne permet pas de voir, renvoie profondément à sa propre corporéité. Il renvoie à un sens que l’on expérimente chaque jour puisqu’il est nécessaire à la navigation du corps dans l’espace, mais dont, croyez-moi, on cherche l’approbation, la présence, l’indice de son bon fonctionnement lorsqu’on se retrouve dans ce genre de situation. Ce sens, c’est la proprioception. Il est considéré comme un sens appartenant au système somesthésique défini par Paul Chemla et Richard Shusterman (2010) *“tel qu’il est défini par la neurophysiologie contemporaine, renvoie à la perception sensorielle qui passe par le corps lui-même et non par les organes des sens [...] qui nous*

sont familiers, la vue, l'ouïe, l'odorat, le goût et le toucher". Ainsi, la proprioception évoque ce qui émane de l'intérieur du corps, et qui permet l'orientation des éléments qui composent le corps les uns par rapport aux autres ainsi que la faculté de s'orienter dans l'espace (Chemla et Shusterman, 2010). Le recours conscient à ce phénomène entraîne de toute évidence un sentiment de présence important, faisant lien avec ce qui a précédemment été évoqué quant à la recherche par les artistes de ce dit ressenti.

Pour jouer Lindors, l'obscurité se doit d'être totale afin que les effets recherchés par les artistes puissent s'opérer. L'évasion du spect-acteur souhaitée par David et Flore nécessite une organisation en amont, lors de l'installation des spectateurs. Nous sommes conduits dans le noir jusqu'à ce qui sera notre seul repère pour le temps de l'acte : siège, assise, banc. S'il y avait révélation des coulisses, qui sont en fait le contenu de l'espace scénique dont plus aucun n'est capable d'en distinguer les limites, l'escapade chimérique serait bafouée.

"David : c'est aussi que tout ce qui apparaît, notamment dans ce texte, ne fonctionne que si c'est une obscurité complète. Par exemple tout le dispositif qu'on a mis en place au début, c'est à dire qu'on vous fait rentrer en face d'un voile noir pour ne pas que vous voyez comment c'est fait, c'est à dire que tout ce qui se dévoile au fur et à mesure, notamment les points, tous les points rouges qui donnent les sculptures lumineuses et qui ne sont en fait que des points sur [SPOILER] ... tu te rappelles ? On vous avait montré le dispositif à la fin ?

Margot : oui oui parce que je me souviens avoir été étonnée de la profondeur de l'espace de la scène car je n'étais jamais entrée dans le Blockhaus.

David : et en fait cette profondeur là, alors déjà tous les petits points rouges, c'est un truc en trois dimensions, qui se déplace dans l'espace. Si tu vois les [SPOILER], tu as perdu 50% de l'effet en fait ! Donc ce qui était intéressant c'était de garder tout ce truc là complètement mystérieux et d'accepter justement le fait que ... en fait je pense, enfin moi ça m'a toujours fait ça quand je l'ai vu au début, que ces

points qui se déplacent dans l'espace et qui forment des sculptures, en fait tu n'arrives pas du tout à comprendre comment c'est fabriqué. Si tu ne le sais pas, ça j'aime vachement parce que tu abandonnes complètement et très vite, l'idée de vouloir savoir comment c'est fait."

Cadre rassurant & codification

L'hypothèse suivante qui justifierait cette pratique consentie de l'obscurité dans l'art est justement le fait que celle-ci se produise dans un cadre muséal, ou tout du moins, sous contrôle. Se laisser aller au sein d'une réalité alternative, dont la matière principale est l'obscurité -ou tout autre texture, mais nous garderons ici l'exemple de Lindors- pourrait donc être en partie rendue possible par l'assurance aux personnes qui la pratique, que rien ne leur arrivera tandis qu'ils sont invités à baisser la garde et à se laisser porter.

Ce postulat trouve un ancrage dans les propos de David et Flore quant au fait qu'il est de plus en plus difficile de faire le noir complet dans les espaces recevant du public. Ne sachant pas comment les éléments de ce dernier pourraient réagir dans la pénombre lors d'un instant de panique, le principe de précaution est alors de rigueur, au dépend de l'expérience. Lorsque l'obscurité est approuvée, les risques sont tout de même réduits à presque rien de par les moyens déployés par le personnel.

"Flore : dans le bunker ce qui était bien c'est qu'il y avait un vrai noir, ce qui n'est pas évident dans les salles de spectacle, même des fois dans les salles de cinéma ! On n'a jamais un vrai noir. Et c'est de plus en plus rare, même nous pour jouer, c'est compliqué parce qu'il doit vraiment avoir un vrai noir, il faut que les techniciens soient d'accord, pour des questions de sécurité, pour faire sortir le public par exemple s'il y a un problème, ils sont obligés de laisser les issues de secours en fait. Donc c'est très difficile de proposer un vrai noir.
David : mais c'est marrant parce que c'est un vrai problème, par rapport à ce qu'on disait pour les salles de spectacle, en fait ils

t'emmerdent. Tu n'as plus accès au noir. C'est hyper compliqué. Tu peux le faire, tu peux supprimer les issues de secours mais parfois les salles ne veulent pas le faire. Mais si tu veux vraiment le faire, il faut un pompier devant chaque issue de secours, qui lui-même est relié par un talkie à quelqu'un qui va pouvoir ré enclencher les blocs de secours en cas de besoin."

L'idée d'une volonté de maîtrise de son environnement afin de lâcher prise, de s'abandonner à, revient également dans les propos de Michaël Foessel (2017). Il commente la manière des humains de chercher à signifier, à représenter les choses de la nature qui les dépassent, afin de pouvoir les contempler tout en sachant de quoi il en retourne. Il est important de savoir que cette chose plus grande a été créée par des mains humaines et qu'il existe quelqu'un capable de l'expliquer. On veut éprouver, sans en faire l'expérience fondamentale.

"Que cherche-t-on à Las Vegas ou en admirant un feu d'artifice grandiose, sinon à réveiller des impressions d'enfance face à la démesure nocturne ? Même à l'aide de moyens techniques, il s'agit toujours de se laisser altérer par la nuit. Si ces spectacles apparaissent dérisoires, c'est parce qu'ils miment l'infini du ciel étoilé dans les conditions du fini [...] toujours pour donner aux spectateurs le sentiment de ce qui les dépasse absolument. La contradiction vient une fois encore de ce que l'on veut tout voir, et demeurer les témoins lucides d'une nuit où le grandiose est mis à la portée de nos yeux. Le touriste qui a « vu » Las Vegas ou une fête des lumières pourra d'autant mieux en faire le récit qu'il sait qu'il n'y a aucun mystère dans ces spectacles. Rien de tout cela excède vraiment la mesure humaine puisque tout y est organisé par la volonté des hommes" (Foessel, 2017, p. 74).

Le philosophe fait également allusion à Kant, philosophe prussien du XVIIIème siècle, lorsqu'il convoque le terrifiant et le sublime, et comment l'un découle de l'autre par l'intervention du facteur de surplomb, qui induit la sûreté.

"Pour lui [Kant], le terrifiant accède au sublime à la condition d'être un spectacle. Il faut qu'il soit contemplé depuis un lieu où le sujet

se trouve en sûreté : le sommet d'une montagne situé au-dessus des nuages ou la rive lorsque la tempête fait chavirer le navire. Cette position de surplomb est absente de l'expérience nocturne où l'individu ne voit pas les choses d'en haut et ne peut donc devenir insensible à ce qui l'entoure" (Foessel, 2017, p. 76).

Dans l'installation artistique, cette position de surplomb se traduit par le fait que l'on n'est finalement jamais seul, que le cadre et les personnes qui en sont à l'origine veillent sur nous, même si l'illusion est parfois envoûtante.

Temporalité maîtrisée

"La nuit n'est pas le simple décor de ces expériences. Pour que mes idées ou mes affects m'impressionnent à ce point, il faut en effet qu'ils m'arrivent dans le clair-obscur. C'est d'ailleurs la crainte de ceux qui se refusent à la nuit : un défaut de visibilité qui fait que l'on ne perçoit pas par avance le terme du chemin" (Foessel, 2017, p. 16).

Tout le propos de ce chapitre réside dans la signification de cette dernière expression, le terme du chemin. Cette expression, si elle peut renvoyer à un cadre spatial, renvoie tout autant à un cadre temporel. Il s'agit de connaître la fin. L'obscurité pourrait effectivement être mieux perçue dans l'art de par sa codification qui, quelque part, appuie la promesse qu'on s'en sortira. La nuit, le noir renvoie souvent, dans l'imaginaire commun, à une immensité, une éternité. *"Plus décisive que la question de savoir comment on entre dans la nuit, est celle de savoir comment on en sort"* (Foessel, 2017, p. 214). Dans le théâtre, le noir constitue un cadre spatial mais aussi temporel. Faire le noir renvoie d'une certaine manière au temps, à un temps fictif qui est induit dans le récit comme le fait remarquer Flore Audebeau lors de notre entretien :

"dans des spectacles on va dire plus classiques, où on passe de la lumière au noir, le noir est l'endroit où pareil, peut se projeter le temps. Le noir est le moment de l'ellipse temporelle, de l'ellipse

spatiale. C'est l'endroit où il peut y avoir un changement et dans le code théâtral, on l'accepte parce que le noir permet ça. [...] c'est codé, un espace temporel, un espace spatial, le noir permet ... on voit dans plein de spectacle, le noir d'une minute, ils sont de plus en plus courts les noirs, mais au moins le noir d'une minute, permet pour une grosse compagnie qui a par exemple plein de décor, de faire le changement de décor, un changement de personnage ... on fait une ellipse de temps, c'est utilisé comme ça. C'est la fin d'un temps, c'est le début d'un autre. Alors de moins en moins car avec le théâtre contemporain, j'ai envie de dire, ces codes là se mélangent mais c'est encore assez utilisé dans le théâtre moderne. [...] mais ça reste un vocabulaire codé de dire aux techniciens « là je veux un noir »

La codification de cet espace-temps permet d'accepter que les limites entre l'art et le réel deviennent brumeuses. Anaïs Bernard et Bernard Andrieu (2015) expliquent que *"l'installation immersive se propulse autour du spectateur, dès qu'il franchit le seuil du dispositif artistique, elle l'englobe pour mieux l'habiter. L'œuvre vient se jeter sur le corps de son visiteur pour qu'il en perçoive l'espace avec une nouvelle densité et dans un temps qui se veut sur un tout autre rythme que celui qui constitue son quotidien."* L'installation immersive est ici personnifiée et qualifiée avec des termes qui relèvent d'une certaine violence : *"se propulse autour"*, *"se jeter sur"* ou encore *"l'englobe pour mieux l'habiter"*, qui renvoient à une forme de possession non désirée, quelque chose auquel on doit échapper. Ce qui rend le propos concevable, et sublime, c'est la notion de seuil, qui induit le fait de pouvoir y entrer ou en sortir à sa guise : *"Pour trouver du plaisir dans le terrifiant, explique Kant, il faut faire l'expérience d'une certaine liberté à l'égard de ce qui, dans la nature, menace de nous réduire à néant"* (Foessel, 2017, p. 77). Cette question de seuil renvoie à celle de la transition. Comment le travail de la transition, pourrait-il permettre à l'individu de s'aventurer sereinement dans un espace de pénombre ?

Il n'apparaît pas difficile de comparer la pratique de l'obscurité de la nuit dans la ville à l'expérience de celle-ci dans

le domaine artistique et d'en reconnaître les grandes qualités de par le côté immersif que l'une et l'autre proposent. Cependant, l'acceptabilité de cette obscurité est tout de même discutée selon la situation dans laquelle elle est amenée à être expérimentée. Comme vu précédemment, elle est d'autant mieux admise que le cadre dans lequel elle se déploie promet une sortie sans encombre. Il pourrait ainsi être pensé que la pratique de l'obscurité dans le cadre d'une installation artistique puisse agir en faveur de la réintroduction de l'obscurité naturelle de la nuit en ville, notamment par la conscience de soi, de son corps et de ses réactions qu'elle permet. Nathanaëlle Raboisson (2014), dans sa thèse, évoque la théorie et pratique de Frederick Matthias Alexander -acteur et pédagogue australien- afin d'adonner une utilité pédagogique à la pratique d'installations immersives. Elle explique que les recherches d'Alexander ont permis à ce dernier de conclure que le développement de soi par la connaissance de son corps et de sa psyché pourrait être permis par une pédagogie qui prône la conscience, et l'attention de soi, de ses actions, de son environnement.

"Ses travaux l'ont amené à conclure que l'appréhension sensorielle qu'à une personne de son propre corps est souvent incorrecte ou défectueuse, conduisant un manque de conscience de soi somatique ; de ce manque de conscience de soi découle les habitudes inattentives citées plus haut. Ces actions sont généralement le résultat de la volonté d'atteindre une situation particulièrement désirée. L'objectif à atteindre devenant plus important que le moyen. Comme s'il y avait un saut de conscience entre le moment où l'action a été décidée et le moment où l'action est accomplie. Le sujet se projette dans son devenir au lieu d'être attentif au présent et à ce qu'il y fait ; on marche pour se déplacer d'un point à un autre et non pour la marche elle-même." (Raboisson, 2014, p. 167-168)

Cependant, les expositions et installations artistiques ne sont pas fréquentées par tout le monde et les espèces vivant au royaume de la nuit n'ont que faire d'attendre. Il s'agira alors dans la chapitre qui suit d'aborder les moyens mis en place par les professionnels de la nuit pour familiariser les habitants à l'obscurité naturelle de la nuit. Il faut prendre cet apprivoisement de la nuit comme un défi en

vue de découvrir, de redécouvrir ce que cet espace-temps fabuleux peut nous apprendre sur notre place et rôle au sein d'un monde riche et vivant.

Quels sont alors les différents moyens mis en œuvre pour provoquer, non pas un engouement -ce terme me serait peut être reproché puisque pour l'instant peu représentatif de la réalité du terrain- mais tout du moins, une conjoncture favorable à l'approbation de l'obscurité dans l'espace public ?

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

D'ARCHITECTURE DE NANTES
S AU DROIT D'AUTEUR

OUTILS

PARTIE III

LA TRAME NOIRE, LEVIER D'ACTION POUR LA PRÉSERVATION

Ce chapitre sur les moyens mis en œuvre pour préserver la nuit et son obscurité naturelle se compose tant sur des dires référencés, que sur des entretiens réalisés avec des professionnels comme Juliane Hosxe et Juliette Maricourt de chez Concepto, Nicolas Houel, concepteur lumière au Laboratoire de la nuit, Dany Joly, le chef du service EPICE de Nantes Métropole. La dimension territoriale que requiert la préservation de la biodiversité nocturne a soulevé chez moi un intérêt particulier, et à la suite d'un entretien, en mai 2020, avec Juliane et Juliette, j'ai eu l'envie d'en découvrir plus et d'appréhender la réalité du métier. A l'heure où j'écris ce mémoire, je suis en stage chez Concepto, à Arcueil. Et certaines affirmations développées plus bas sont le fruit de mes observations et de discussions avec mes collègues de l'agence.

Il s'agira ainsi de développer sur l'origine de la trame noire, cet outil qui permet de réfléchir à préserver les corridors écologiques mais qui s'inscrit aussi plus largement dans une stratégie lumière visant à conserver les dynamiques nocturnes. La réhabilitation de l'obscurité en ville apporte aussi de nombreux questionnements sur son acceptabilité par les riverains, ainsi seront abordés les ressources à disposition des concepteurs. rices lumières pour qu'elle soit de moins en moins écartée des espaces de ville.

Origine de la trame noire

La trame verte et bleue est née en 1995 afin de créer un réseau écologique à l'échelle européenne. En France, les diverses rencontres politiques ayant eu lieu lors du Grenelle de l'environnement en 2007 ont abouti à une prise en compte majeure des besoins de la biodiversité dans l'aménagement des territoires. La trame verte et bleue a alors par la suite fait officiellement l'objet de grands projets nationaux et a entraîné des changements dans la manière d'envisager et de réfléchir le territoire. (Narboni et Guerard, 2021) Et ce, tant à l'échelle nationale, au travers de documents cadres comme l'ONTVB (Orientation nationale pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques), qu'à l'échelle régionale grâce aux SRCE (Schémas régionaux de cohérence écologique), qu'à l'échelle locale par les projets menés et les différents documents d'urbanisme édités.

Cette trame s'appuie sur des travaux d'écologie du paysage, une science datant des années 80, qui a pour objet d'étude la biodiversité à l'échelle paysagère. Aux dires de ces recherches, un réseau écologique est constitué de nœuds, qui représentent les milieux dans lesquels la richesse de biodiversité est élevée et les milieux les plus préservés. Ces nœuds sont reliés entre eux par des "corridors écologiques", qui permettent la mobilité des différentes espèces animales entre ceux-ci. L'espace plus hostile à l'accueil de la biodiversité est appelé "matrice" (Sordello, 2017).

La trame verte et bleue est basée sur des éléments naturels géographiques tels que des zones arborées, forestières ou bien des cours d'eau. Elle est définie sur le site du gouvernement comme suit:

"la trame verte et bleue (TVB) est une démarche qui vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer... et assurer ainsi leur cycle de vie. La trame verte et bleue porte l'ambition d'inscrire la préservation de la biodiversité dans les décisions d'aménagement du territoire, contribuant à l'amélioration du cadre de vie et à l'attractivité

résidentielle et touristique.”

À évoquer les cycles de vie, cette définition semble toutefois omettre le rythme quotidien notamment caractérisé par l’alternance jour/ nuit, qui qualifie à plus petite échelle, le cycle de vie de toute espèce végétale ou animale. C’est pourquoi l’outil trame noire, terme tirant peu à peu sa révérence à l’emploi de trame sombre, selon Nicolas Houel -plus proche de la réalité de l’obscurité de la nuit naturelle-, a depuis quelques années émergé. Samuel Challéat, Magalie Franchomme et Christelle Hinnewinkel (2020) parlent de la trame sombre comme ce qui vient combler les manques de sa prédécesseure verte et bleue : *“mais toute socio-écosystémique qu’elle est, la TVB n’intègre pas explicitement les dynamiques temporelles des écosystèmes et les effets engendrés par la pollution lumineuse”*. Cet outil résulte donc d’un nouveau saut dans la prise de conscience concernant l’impact de l’humain sur son environnement. Les conceptrices lumières Julianne Hosxe et Juliette Maricourt ayant d’ailleurs, ces derniers temps, pu constater une augmentation du nombre *“d’appels d’offres qui concernent spécifiquement les trames noires.”*

Pluridisciplinarité requise

L’origine de l’élaboration de ces trames sombres se trouve dans une démarche qu’a menée Roger Narboni, fondateur de l’agence Concepto en 1988, qui s’est révélé être précurseur sur la notion de protection environnementale dans le domaine de l’éclairage public. La première trame noire est réalisée en France lors de la réalisation du SDAL (Schéma Directeur d’Aménagement Lumière) de Rennes en 2012. Elle a été conçue dans le cadre du plan climat de la ville de Rennes, souhaitant à l’époque réduire sa consommation d’électricité de 20% d’ici à 2030. Afin de déterminer les zones sombres à préserver, la trame noire se basait sur le tracé de la trame verte et bleue. Elle a également fait l’objet de concertation comme l’explique Roger Narboni et Fanny Guérard (2021) : *“l’approche rennaise a été étudiée en théorisant les rôles respectifs*

que devait tenir l’éclairage public et l’obscurité en ville, en réponse aux demandes des habitants des différents quartiers de Rennes, qui avait clairement exprimé, lors d’ateliers de concertation et de marches exploratoires de nocturnes, leur constat du trop éclairage en ville et leur désir de préservation de l’obscurité, notamment dans les grands espaces naturels de la ville” (Narboni et Guerard, 2021, p. 162).

Depuis, le processus a quelque peu évolué comme ont pu l’évoquer Julianne Hosxe et Juliette Maricourt, également conceptrices lumière chez Concepto:

“à de plus en plus, on essaie même de se mettre à faire des partenariats avec des écologues pour faire une vraie trame noire écologique parce que, en fait, les corridors verts, les corridors bleus, c’est des réservoirs de biodiversité, mais de nuit, la biodiversité, elle, peut être aussi ailleurs. [...] Le fait de s’allier avec des écologues, ça nous permet vraiment de faire des trames noires un peu plus justifiées.”

Elles évoquent alors l’importance d’un apport de connaissances extérieures à la profession par des spécialistes des besoins d’obscurité et des modes de vie des espèces animales et végétales. Bien qu’une réflexion spatiale soit nécessaire pour identifier, par exemple, les réservoirs de biodiversité ainsi que les espèces qui y vivent, une réflexion quant à la temporalité est toute aussi importante à mettre en œuvre. Ainsi, la trame noire se doit de concerner plusieurs échelles de temps, allant de la journée à la saisonnalité, du moins en occident du fait de la forte disparité des saisons qui caractérise notre situation géographique. Celle-ci induit des plages d’obscurité plus ou moins larges, modifiant d’une manière très importante les paysages et impactant fortement les espèces animales et végétales. L’inventaire faunistique d’un lieu est alors d’une aide considérable pour les concepteurs lumières. Malheureusement, ceux-ci, très bien exécutés pour les espèces de jour, manquent encore de méthodologie et de résultats pertinents concernant les espèces de nuit.

Cependant, il a tout de même été mis en évidence que certaines longueurs d'ondes impactent telle espèce quand d'autres ont des conséquences sur telle autre espèce. Une lumière au spectre dit "plus chaud" est alors généralement plus respectueuse de la biodiversité nocturne. Des blancs chauds allant du 2700K à l'ambre en passant par le 2200K qui est perçu par l'oeil humain comme un blanc plus orangé seront ainsi préférés.

Ainsi, par la création de nouveaux partenariats, de nouvelles collaborations entre différents corps de métiers, ces nouveaux leviers d'action mettent en avant la complémentarité des profils, la pluridisciplinarité nécessaire pour concilier les différents enjeux que revêt l'éclairage urbain contemporain.

Cette collaboration peut s'illustrer par l'exemple de la métropole de Lille, dont le projet TRAMENOIRE mené par le bureau d'étude Biotope et rassemble l'Université de Lille, le Muséum national d'histoire naturelle de Paris, le Centre d'écologie fonctionnelle et évolutive de Montpellier appuyés par la ville de Lille, les espaces naturels Lille Métropole et une association naturaliste, la Coordination mammalogique du Nord de la France (Sordello. & al., 2018). L'association de différents corps de métiers a permis de faire un inventaire écologique notamment des espèces de chauves-souris et de leurs activités qui a d'ailleurs donné lieu à la création de plusieurs trames sombres, montrant alors la complexité de l'élaboration d'une trame unique, de part les besoins d'obscurité divergents des espèces. Il en va de même pour Nantes Métropole, qui a notamment travaillé en partenariat avec le CEREMA, un centre de ressources et d'expertise scientifique et technique interdisciplinaire, ainsi qu'avec l'Institut géographique national (IGN). Lors de notre entretien, Dany Joly, le chef de service EPICE (Eclairage Public et Infrastructures de Communications Électroniques) de Nantes Métropole a évoqué une prise de vue aérienne nocturne de toute la métropole ayant permis la captation de nombreuses données, parmi lesquelles on retrouve par exemple des informations sur le patrimoine d'éclairage public permettant la localisation de l'ensemble des points lumineux installés sur la métropole. Le CEREMA a par la suite proposé à la Communauté de communes,

un marché de recherche et développement d'une méthodologie d'élaboration d'une trame sombre par analyse et croisement des données précédemment citées, des données environnementales recueillies sur les zones de biodiversité ainsi que de celles collectées auprès d'associations telles que Bretagne Nature. L'ensemble de ces éléments a ensuite fait l'objet d'une superposition avec le zonage du PLUM (Plan Local d'Urbanisme Métropolitain), superposition qui a permis de faire "ressortir un potentiel de noir sur la métropole". Ainsi, à partir des zones se révélant préservées, il a pu en être déduit une trame sombre réelle et une trame sombre théorique, cette dernière permettant de cibler des zones sur lesquelles il était primordial d'agir pour améliorer la trame sombre réelle et par conséquent assurer la continuité des corridors écologiques. Suite à quoi, il a été également décidé de prendre en compte cette volonté de préserver l'obscurité naturelle de la nuit dans les zones à urbaniser futures qui disposent de ce potentiel en agissant dès maintenant sur leur cahier des charges afin d'attirer l'attention des futurs aménageurs.

L'extinction en ville

Lorsqu'on observe les différentes trames noires/sombres élaborées, on ne peut s'empêcher de remarquer que les espaces sans éclairage public se trouvent la plupart du temps en périphérie des centres villes. En effet, il semble plus évident de faire accepter le fait de ne pas mettre d'éclairage dans certains espaces plus que dans d'autres, comme par exemple dans les parcs nationaux, tel que celui des Pyrénées, qui s'est vu décerner le label Réserve Internationale de Ciel Etoilé par l'IDSA ou encore des espaces à proximité d'entités naturelles importantes comme les abords d'un fleuve ou d'une rivière.

Ces dernières années cependant, certaines communes périphériques des grandes métropoles ont choisi de réduire leur impact lumineux sur l'environnement en adoptant des politiques d'extinction partielle et parfois totale. Ces extinctions font partie

des alternatives mises en place pour réduire la pollution lumineuse, avec le changement de mobilier d'éclairage ou encore la modification de la manière de diffuser la lumière comme l'abaissement des puissances ou encore la mise en location de lumières portatives par exemple mais l'extinction fait rarement consensus comme a pu le faire remarquer Julianne Hosxe :

“on essaye de mettre en place des concertations, ce n'est pas simple. Et en fait c'est hyper mitigé, il n'y a pas du tout de consensus. Ce n'est jamais d'un commun accord entre les habitants sur ces sujets-là, il y en a effectivement qui sont prêts à éteindre. Mais alors souvent, quand on leur dit, “on éteint votre quartier”, ils disent “non, mais vous pouvez éteindre ce quartier-là, là-bas”

A Nantes, la volonté de réfléchir à cette thématique d'extinction en coeur de nuit émerge mais Dany Joly souligne tout de même que pour l'instant, il semble, dans le centre ville, *“hors de question d'éteindre”*, propos qu'il nuance par la suite *“enfin compliqué. Il va falloir bien réfléchir sur l'extinction, sur les zones qu'on va vouloir préserver de la lumière.”*

Pour ma part, c'est en arrivant sur Nantes pour mes études que ce contraste avec le village dans lequel j'ai grandi, m'a sauté au visage. Le rapport à l'obscurité de la nuit est complètement différent et semble plus aisé dans les petites et moyennes communes. J'ai ainsi toujours pu m'enivrer de l'immensité étoilée qui se profilait au-dessus de ma tête, sans me rendre compte que ceci n'était pas vrai pour le monde. Ainsi, j'emprunterais les mots de Samuel Challéat qui fait état du fait que 27% de la population française vit dans un hypercentre, et donc que ces 27% n'ont pas accès au ciel étoilé. Humains vivant une *“réalité d'un jour permanent”* (Challéat, 2019).

La qualité de l'éclairage public n'était pas incroyable dans ce village vertavien, mais avait tout du moins la décence de se couper à vingt trois heures. Il en relevait d'un éclairage fonctionnel, dont la seule mission était de donner aux automobilistes, la possibilité de sillonner l'étroite rue quand le recul ou l'avancée de certaines façades

en brouillaient les délimitations. Un candélabre trônait devant la maison, un frêne avait poussé à son pied et l'enlaçait tendrement, créant des ombres de feuillages sur la route qui apportait un peu de poésie à cette lumière jaune orangée des systèmes sodium à haute pression.

“PASSER DU QUANTI AU QUALI”

La préservation de la nuit et de son obscurité vient s’inscrire dans un mouvement plus vaste de requalification de l’éclairage urbain. En effet, cet enjeu environnemental contemporain a poussé à passer d’une vision techniciste de l’éclairage à une vision plus sensible, plus contextualisée. Nicolas Houel, docteur en urbanisme nocturne et fondateur de l’Observatoire de la nuit, lors de nos entretiens, a souvent eu recours à ces mots *“passer du quanti au quali”*. Et il semblerait d’ailleurs que le métier de concepteur.rice lumière trouve son origine dans cette volonté. Celle de trouver une alternative à l’éclairage destiné à l’afflux automobile, hérité du XXème siècle. Il avait été pensé dans un principe de précaution, afin de permettre à tout conducteur de réagir rapidement et d’éviter les accidents matériels sur la chaussée. Il se base sur des normes qui offrent peu de marge de manœuvre et de variabilités possibles bien que les espaces éclairés soient tous très différents (largeur, contexte bâti ...), (Augoyard, 1990).

La conception lumière est une discipline apparue dans les années 80. Elle est alors développée et promue par de nombreuses personnes aux profils très variés, venant de domaines différents comme le spectacle vivant, l’architecture, les arts plastiques, la photographie ... (*“concepteurs lumière”*, 2021) mais également portée par des fabricants ayant développé des bureaux d’études en interne. Le travail de la lumière est alors reconnu comme un

projet à part entière et certains maîtres d’ouvrages commencent à demander la compétence dans les appels d’offres. Au même moment, l’Association des Concepteurs lumière et Eclairagistes est créée afin de développer la filière et de promouvoir les compétences de ce métier.

Cette diversité est d’ailleurs toujours présente et apporte beaucoup de richesse à la pratique. Les échanges avec mes collègues de Concepto quant à leur parcours respectif viennent appuyer ce propos. Pour citer quelques exemples, ma tutrice de stage, Margot Jacob est architecte de formation et très intéressée par la scénographie, Juliane Hosxe est diplômée en urbanisme, Noémie Riou est designer d’espace et architecte d’intérieur diplômée de l’Ecole Boule et chaque profil présent à l’agence est tout aussi intéressant et apporte son lot de connaissances et de savoir faire. Ce métier est passionnant et présente de nombreuses facettes. Il se révèle tant créatif, par la conception d’un projet lumière -qui suit une méthodologie similaire à celle utilisée dans le projet d’architecture-, que technique puisqu’il demande une bonne connaissance du matériel prescrit et de son fonctionnement.

Ainsi, par des réponses subtiles dans la création d’ambiances lumineuses nocturnes, il s’agit désormais de mettre fin à cette homogénéité héritée de cet éclairage fonctionnaliste renforcé dans les années 80, et que déplore Roger Narboni, président de Concepto, suivi par la suite, d’autres chercheurs tels que Samuel Challéat ou encore Nicolas Houel et concepteurs.rices. Établir un échange, un partage avec les composantes de l’espace, les comprendre, plutôt que de continuer dans une logique de domination de celui-ci, dictée par nos activités anthropiques. C’est en quelque sorte, une histoire de cas par cas, à l’échelle du micro projet, comme l’évoque Nicolas Houel lors de notre entretien. Et procéder à ce changement, c’est abandonner un raisonnement binaire qui a longtemps régi l’éclairage urbain, pour adopter la nuance, comme a pu le préciser Julianne Hosxe, conceptrice lumière chez Concepto dans le cas de l’élaboration des trames noires.

“La trame noire, ce n’est pas une extinction totale, c’est qu’il y a une

réflexion sur une délimitation de plusieurs zones. Une zone qui est vraiment à protéger, une zone qui l'est un peu moins, enfin qui est un peu intermédiaire. Et puis les autres où ce n'est pas vraiment une zone à protéger, mais c'est une zone dont on essaie de minimiser l'impact, et du coup, c'est aussi pour ça qu'on concerte, mais quand on dit qu'on fait une trame noire, ce n'est pas qu'on éteint tout, c'est qu'on essaie d'aménager, enfin de penser mieux mais simplement en prenant le besoin de protection animale et vivante et puis du ciel du ciel nocturne en données d'entrée."

Cette réflexion se base donc sur de nombreux paramètres, orientés comme le dit Julianne, dans le but de préserver de la biodiversité et du ciel nocturne. Il s'agit notamment d'une fine observation préalable de l'espace à éclairer, que ce soit au niveau de sa forme, de ses dimensions, des matériaux qu'il revêt, de sa proximité ou non de faune ou de flore, mais aussi des usages qu'il abrite. La prise en compte de tous ces éléments (non exhaustifs), permet de définir préalablement les besoins de lumière liés à tel ou tel espace. Il en va de même à plus grande échelle puisque toute la stratégie de l'élaboration d'une trame noire se base au préalable sur un solide diagnostic du territoire sur lequel elle est suggérée. En effet, j'ai pu observer lors d'un stage aux côtés des concepteurs.rices lumière de chez Concepto, que cet outil est une composante à part entière de la stratégie lumière. Il en revient à faire avec cette obscurité naturelle, à sculpter finement et intelligemment dans celle ci comme un sculpteur le ferait pour faire de son morceau de pierre, une œuvre. L'analyse fine du secteur, qui précède la phase stratégique est d'une importance capitale et signe la fin de l'homogénéité des villes par l'éclairage public. En effet, d'elle découle la manière dont vont s'y prendre les concepteurs.rices pour que la lumière et l'obscurité soient les plus justes possible afin que leurs propositions ne soient pas remises en question par la suite. La préservation de l'obscurité et l'abaissement des niveaux lumineux est un processus long, un combat de longue haleine puisque ces composantes touchent, comme vue dans la partie précédente, à la perception subjective de tout un chacun. Il s'agit de répondre aux plus près aux besoins,

tant ceux de la biodiversité nocturne que ceux des humains. Ces choix se font en toute connaissance de cause, après avoir identifié de manière rigoureuse, les espaces où la lumière est vectrice de lien social et permet la vie, après le crépuscule dans les centralités urbaines.

"Nous, on utilise la poésie de la nuit pour convaincre" m'a confié Juliette Maricourt lors de notre entretien. La nuit, poétisée par la lumière, ne peut qu'être de mieux en mieux perçue et donc acceptée. La réflexion quant à des ambiances lumineuses qui rendent la nuit désirable par le plus grand nombre est donc primordiale.

La prise en compte des lieux où la lumière est nécessaire à la vie humaine fut d'ailleurs l'une des premières pistes lors de l'élaboration de la trame noire de Plaine Commune, un regroupement de 9 villes au nord de Paris, pour qui Concepto est actuellement en train de réaliser le SDAL. Il s'agit d'un Schéma Directeur d'Aménagement Lumière, un document de référence qui définit les orientations et principes d'éclairage d'une ville ou d'un territoire. Il recueille notamment les prescriptions faites en matière de lumière, qui découlent du diagnostic préalablement réalisé. L'urbanisation de ce territoire aux portes de Paris est très dense et les réserves de biodiversité sont clairsemées. La politique actuelle de Plaine Commune est de développer et d'augmenter cet archipel d'espaces potentiellement riches afin de reconstituer des corridors écologiques. Ainsi, du fait de ses centralités plurielles et du tissu urbain dense, l'élaboration de la trame noire s'est, suite au diagnostic, faite en commençant par pointer les centralités importantes du territoire qui nécessitent de l'éclairage pour accompagner leur dynamisme. La question des temporalités de ces espaces est très importante puisque c'est elle qui permet de faire des compromis tantôt plus en faveur de l'humain tantôt en faveur de la biodiversité nocturne. La nuit est alors souvent divisée en deux périodes qui sont le début/ fin de nuit, moment de la journée où les humains sont généralement actifs, et le cœur de nuit, qui est généralement un temps moins fréquenté. Il s'agissait tout autant de repérer les centres villes, les bâtiments importants et leurs

horaires d'ouvertures, les mobilités. Le traitement de ces données permet par la suite de déterminer les lieux de compromis quant à la préservation de l'obscurité, et d'en déduire les espaces qui, en début et fin de nuit, ou cœur de nuit, sont susceptibles d'être peu ou pas éclairés.

A Plaine Commune, la volonté de changement en matière de mobilités va dans le sens de l'objectif de la trame noire. Plaine Commune se veut sportive, aisément marchable bien qu'aujourd'hui, une large place est laissée aux véhicules motorisés. La réflexion du développement de la marchabilité des 9 communes s'élanche donc en faveur de la réduction des niveaux lumineux puisque le niveau d'éclairage se base aujourd'hui sur la vitesse des usagers et la fonction des voies. Il est donc question de requalifier les ambiances lumineuses nocturnes puisqu'elles se doivent de sortir des logiques d'éclairage automobile pour prendre soin du piéton, du cycliste. Il apprivoisera la nuit et celle-ci l'invitera à l'arpenter. Cet exemple de l'élaboration du SDAL est un parmi tant d'autres. Chaque stratégie est différente car chaque territoire est différent et ne s'aborde pas de la même manière, ne présentant pas les mêmes enjeux.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

LA SENSIBILISATION EN VUE D'UNE ACCEPTATION SOCIALE

Et parce que le besoin d'éclairer la nuit est purement anthropocentré, l'élaboration de ces trames sombres ainsi que la requalification des ambiances lumineuses, motivées par cette volonté de conservation d'obscurité naturelle de la nuit, peut ne pas faire consensus parmi les bipèdes humains.

Comment faire pour se familiariser avec une obscurité naturelle qui ne l'est presque plus ? Un parallèle pourrait être fait avec ce qu'évoque Sigri Sandberg (2021) : *“comment se préparer au choc de passer à travers la glace ? C'est impossible, affirment les experts. Pourtant ça aide de sauter dans une eau glacée en conditions contrôlées, d'automatiser quelques gestes en espérant que le corps s'en souviendra le moment venu.”*

Bien que le choc de la pratique de l'obscurité ne soit pas comparable à celui de passer à travers la glace, il sera tout de même question dans cette partie, d'aborder la question de la (dé)-sensibilisation à l'obscurité ainsi que la transmission de savoirs quant aux enjeux majeurs de la protection de la nuit utilisée par les concepteurs.rices lumière lors de la conception de leurs projets.

Eclairage privé

Une quantité non négligeable de nuisances lumineuses

est générée par l'éclairage privé. Il n'est pas ici entendu l'éclairage domestique qui est généralement moindre en comparaison de celui d'entreprises, qui, par l'éclairage de grands entrepôts ou de parkings affectent d'une présence écrasante le paysage nocturne.

Nicolas Houel y a été très sensible et met en avant cette *“approche pédagogique plutôt que punitive”*, expliquant le fait que lorsqu'un financement est proposé pour faire de la prévention plutôt que du contrôle, il faut s'en saisir. Il réalise alors aujourd'hui une sensibilisation des acteurs privés de l'éclairage, qui pour lui, constituent une source de pollution lumineuse très importante, équivalente à celle de l'éclairage public. Cette pollution est en fait généralement due à une non connaissance des impacts que peut avoir la lumière sur l'environnement nocturne.

“On fait un tout petit audit technique, c'est-à-dire quels sont les lampes, leur degré de vétusté, comment elles éclairent etc. Ensuite, entre cet audit technique et cet audit un peu plus d'usage, donc “pourquoi ils éclairent et comment ils éclairent ?” On leur propose un, ce qu'on appelle une esquisse de projet. Donc c'est un micro projet qui leur permettrait de rénover, euh, d'une manière équilibrée entre leurs besoins et les besoins de l'association, donc pour le coup institutionnel plutôt.”

Si pour l'éclairage privé, il est aisé de faire entendre ce discours, qu'en est il de l'espace public ? Comment s'y prennent alors les concepteurs.rices lumière afin de susciter une opinion favorable à leur démarche ?

Acceptabilité sociale

“L'évolution de l'éclairage public pose la question de son acceptation par les riverains, puisqu'elle peut être perçue comme une remise en question de nos modes de vie et d'un certain niveau de confort entendu de nos jours comme une norme (prolongement

des activités, sentiment de sécurité, esthétisme urbain, etc.)” (Franchomme et al., 2020).

Cette dimension sociale doit être prise en compte dans les projets d'élaboration de trames sombres. Ce fut notamment le cas dans celui de la métropole de Lille, pour lequel l'équipe mène, en complément, des *“études sociologiques pour mesurer le niveau d'acceptabilité sociale de l'évolution des modes d'éclairage et l'appropriation du projet par les riverains”* (Franchomme et al., 2020).

Bien que la définition de la notion d'acceptabilité sociale fasse encore débat, et qu'elle demeure encore mouvante, suite aux différents sens qu'elle peut revêtir, on pourrait grossièrement l'expliquer comme la bonne réception des politiques publiques au sein de la population. Corinne Gendron est une universitaire, chercheuse et sociologue franco-qubécoise dont le sujet de prédilection porte sur les nouvelles formes de régulation économique. Dans son article *“Penser l'acceptabilité sociale : au-delà de l'intérêt, les valeurs”* (2015), elle évoque ce concept ayant fait irruption dans un contexte particulier de montée en puissance de la prise en compte de l'opinion publique. Cette dernière fut tout d'abord décrédibilisée par les décideurs qui réduisaient ces mouvements à un manque de connaissance et de capacité à prendre en compte l'intérêt général. La tendance s'est inversée et il a été démontré aux travers de l'abandon de grands projets, que les citoyen.nes sont capables de s'organiser pour réfléchir ensemble et de proposer des réflexions pertinentes :

“on a peu à peu reconnu au fil des ans que le citoyen dispose lui aussi d'une compétence pour évaluer les risques dans leur contexte territorial ; il peut notamment imaginer les conséquences pratiques d'une politique ou d'une technologie au-delà des exercices de modélisation. Ce qui était présenté comme l'irrationalité d'une population ignorante est désormais envisagé comme un savoir profane, pratique, bref comme une autre rationalité que celle de l'expert, tout aussi pertinente” (Gendron, 2015).

Les propos recueillis auprès de Nicolas Houel lors de notre entretien illustrent également bien ce changement de paradigme. Il évoque cette manière alternative de faire observation, qui passe par la

concertation des usagers, les remettant ainsi au cœur du processus de transformation de leur environnement :

“oui, alors c'est pour ça qu'on fait de la démarche participative. C'est parce que finalement, euh, on n'a pas le droit en tant que bureau d'études [...] d'aller une nuit sur le terrain dans l'année et de dire “Ah bah j'ai vu 3 voitures donc y'a 3 voitures toute l'année donc on va éclairer pour trois voitures” tu vois ?”

Il en relève d'une démarche plutôt humble, par la proposition d'une forme d'horizontalité, qui pour une fois, renverse la relation sachant/non sachant si souvent mise en avant dans le système pyramidale qui caractérise une bonne partie du fonctionnement de notre société :

“c'est là où on mobilise les riverains ou les usagers, sur des périodes un peu plus longues. Et surtout eux, ils ont la connaissance de leur territoire et ils peuvent nous dire de manière hebdomadaire, quotidienne, saisonnière, ce qu'il se passe. Et donc grâce à eux, on a ce qu'on appelle les indicateurs d'usage, eux qui sont beaucoup plus pertinents que la seule observation nocturne une fois parce que j'ai gagné un appel d'offres à tel endroit et j'ai vendu qu'une seule, qu'une seule, qu'un seul déplacement, tu vois ?”

Bien que politiquement, elle puisse venir remettre en question le système de démocratie représentative dans lequel notre société évolue, cette posture est une autre manière de sensibiliser en impliquant les habitants ou usagers d'un espace donné.

“L'acceptabilité sociale réfère à une évaluation collective plutôt qu'à des positionnements individuels, au sens où le jugement d'acceptabilité participe des dynamiques sociales susceptibles de le forger et de le transformer” (Gendron, 2015).

Et bien que fut reconnu le pouvoir des citoyen.nes, le terme d'acceptabilité sociale est tout de même sujet à controverses.

Celles-ci dénoncent la gouvernance de certains décideurs et des stratégies mises en place par ces derniers pour faire accepter certains projets ou politiques qui, lorsqu'ils ne sont pas mis en forme, relèveraient d'un caractère foncièrement inacceptable. Il devient alors pertinent de définir l'utilisation de ce terme dans ce mémoire, selon la définition proposée par Batellier qui, selon les mots de Corinne Gendron (2015), propose de *"distinguer le paradigme de l'acceptation sociale désignant de telles stratégies assimilées à des opérations de relations publiques traditionnelles, de celui de l'acceptabilité sociale fondée sur un véritable dialogue entre les décideurs et la population"*. C'est ce véritable dialogue entre concepteurs.rices et usager.e.s qui nous intéresse puisqu'il a régulièrement été mis en évidence par les personnes que j'ai eu la chance de rencontrer. En effet, il a souventes fois été question de sensibilisation, d'approches pédagogiques et prise en compte des avis des usagers, et ce, auprès de publics assez différents. Ils sont les habitant.e.s d'une commune, les élu.e.s, ou encore les entreprises privées présentes sur le territoire.

A ce propos, le projet de SDAL de Plaine Commune, en Seine Saint Denis, précédemment évoqué est un bon exemple. Un processus de concertation a été mis en place pour accompagner les différents temps de l'élaboration SDAL. La concertation se construit à deux voix, celle de Concepto, qui apporte son expertise sur la nuit et la lumière et celle de Ville ouverte, agence parisienne de consultation, pour son expertise en termes de relation avec les usagers. Cette dernière fait partie de l'équipe pluridisciplinaire mobilisée pour ce projet.

Lors de la phase diagnostique, il a été constitué par Concepto et Ville ouverte, une Communauté des Éclaireurs qui se compose d'habitants, d'experts et d'élus représentatifs de chaque commune. Le but était de réunir un petit groupe de personnes afin de faire des ateliers pour récolter leurs impressions, mais également pour les sensibiliser afin que ceux-ci comprennent et acceptent la trame noire, mais aussi puissent à leur tour en expliquer les enjeux. Il a également été réalisé avec ces personnes, des balades nocturnes. Cette démarche novatrice a été accompagnée par la distribution de

kit de balades nocturnes distribués par Ville ouverte afin d'inviter les habitants à aller se promener de nuit et de prêter attention à leurs ressentis. Une immersion nocturne dans quatre sites en soirée et début de nuit a également été déployée afin d'observer la dynamique des lieux et d'y réaliser des entretiens informels. Une carte interactive a, à côté de ça, permis de réceptionner des témoignages d'habitants des 9 communes de Plaine Commune. Ces derniers pouvaient situer géographiquement sur la carte des lieux où ils jugeaient l'éclairage satisfaisant ou insatisfaisant, et où il leur était donné la possibilité de s'exprimer.

Pour la phase stratégique qui est à l'heure actuelle en cours, il a été créé un outil de sensibilisation et de participation destiné aux jeunes du territoire. Il s'agit d'une aventure interactive lancée sur une plateforme spécialisée. Un questionnaire ludique permet d'expliquer les enjeux de l'élaboration du SDAL et de faire en sorte que chacun en vienne à se questionner sur son rapport à la lumière, la nuit.

Pour l'agence de conception lumière Concepto, le fait de systématiquement associer une trame sombre lors de l'élaboration d'un SDAL (Schéma Directeur d'Aménagement Lumière) fait déjà partie de la stratégie de sensibilisation aux enjeux environnementaux de l'éclairage public. Pour Juliette Maricourt, penser la lumière se fait *"aussi en fonction de l'obscurité"* puisque *"l'un ne va pas sans l'autre"*. Mais pour que celle-ci soit acceptée par les usagers, il faut qu'ils puissent en comprendre l'utilité et participer au processus.

Expérimentations

La sensibilisation à la préservation de l'obscurité naturelle de la nuit se fait également à l'occasion de projets qui permettent, par leur mise en œuvre, de poser un questionnement lorsqu'ils sont pratiqués par les usagers de la nuit. Il est souvent question de concepts innovants qui, bien que parfois compliqués à faire accepter par les communes, permettent de faire évoluer les consciences.

Le SCAL du campus urbain de Paris Saclay et la trame noire qui

l'accompagne a été réalisé par l'agence Concepto. Juliette Maricourt et Julianne Hosxe exposent le fait que ce projet a été l'opportunité de proposer des alternatives "un peu innovantes" en vue de conserver au maximum le potentiel existant d'obscurité naturelle de la nuit du site, telles que l'utilisation de peinture phosphorescente sur les pistes cyclables, de catadioptriques ou encore la mise en location de petites lanternes portatives, dispositif qui, selon les dires de Julianne, reste compliqué à faire accepter par les villes en général. Juliette explique également qu'une réflexion importante a été menée afin de relier perception usagère et abaissement de puissance.

"La route n'a pas besoin d'être éclairée or aujourd'hui, là où on met le plus de lumière, là où on a besoin du plus d'éclairage, là où on nous demande le plus d'éclairage, c'est sur la route. Donc c'est là aussi où il faut que la pensée s'inverse aussi à un moment si on veut retrouver un équilibre. [...] Et donc, ma plus récente grande victoire sur Saclay, c'est justement d'avoir réussi à faire en sorte qu'en cœur de nuit, j'abaisse les niveaux lumineux bien, bien, bien, bien, bien plus bas que ce qu'on est même censées faire, sur la route. Parce qu'en fait, on est à côté d'un parc, à l'endroit où, enfin bref, sur le périmètre du projet dont je te parle, on est à côté d'un parc donc on a fait en sorte que l'intérieur du parc ne soit pas très éclairé, mais le parc, il est ouvert, il est traversable en tout temps, et on a baissé un peu les niveaux autour du parc pour les piétons en cœur de nuit, on se dit, à un moment, c'est pas juste parce qu'en fait on est en train de tout abaisser, finalement, il ne va rester que la route, parce qu'on est censé l'éclairer à fond et du coup on va créer un contraste qui va être source d'anxiété alors que si on abaisse beaucoup la route finalement, on n'aura pas trop de contraste, notre œil il va s'habituer, et on ne va pas créer d'anxiété. Donc ça c'est quelque chose qui a très bien été compris par le client. Et qui a accepté, donc ça c'est, voilà le genre de petite victoire. C'est déjà bien !"

Les paroles de Juliette illustrent bien ce processus à long terme qu'est le changement des mœurs de manière générale, et tout particulièrement en matière d'éclairage. Actuellement, aucun

retour usager n'a pu être fait puisqu'il y a pour l'instant peu de vie nocturne dû au fait qu'il n'y a encore que quelques écoles et entreprises sur le campus. Il serait alors extrêmement intéressant de mener une étude sur le long terme afin de mettre en évidence comment ces alternatives lumineuses et abaissements de puissance mis en place ont pu avoir une influence sur les comportements et sur le développement de la vie nocturne au sein du campus.

Promenades nocturnes

La proposition de promenades nocturnes est aussi un moyen de sensibilisation utilisé par Concepto, qui a été mis sur la plupart des projets précédemment évoqués. Au-delà de permettre la rencontre des habitants et des élus, elle permet aussi de découvrir son territoire sous un autre angle, comme l'explique Juliette Maricourt :

"on voulait aussi faire partager un peu notre vision à nous du projet puisque à chaque fois pour faire un projet en fait, on va faire une visite de site de jour avec les archis, avec les paysagistes, avec la maîtrise d'ouvrage. Mais en fait on n'y va jamais de nuit avec le client"

La promenade nocturne a d'ailleurs été mise en place pour la stratégie d'un projet à Nîmes pour une ancienne pépinière abandonnée durant 10 ans, qui a récemment été récupérée par la ville pour en faire un parc. Il s'agit d'un espace très végétalisé en cœur de ville, "à 3 minutes à pied de la gare du centre ville". La position de Juliette et des concepteurs.rices lumières avec qui elle travaille sur ce projet, a été de dire qu'ils souhaitaient ne pas l'éclairer, ou très peu puisqu'il n'y a actuellement aucun éclairage. Ils ont donc proposé aux élu.e.s d'aller y marcher dans la nuit, sans lumière. Elle raconte que chacun est arrivé avec une frontale, une lampe torche, une lumière de téléphone, mais que finalement, aucun ne s'en est servi.

“On les a emmené, bon, on leur a expliqué un peu, forcément au début pourquoi on fait ça, quel était l'intérêt, comment l'œil humain s'adapte ou pas aux choses, qu'est-ce qu'on va ressentir ? Enfin, voilà une vraie pédagogie quand même, un amorce quoi, en introduction de la marche.”

Par ces différentes approches, il s'agit de sensibiliser les élu.e.s et les acteurs.rices de la ville pour les inciter à réfléchir à leur politique environnementale, et qu'à leur tour, ils sensibilisent les citoyens. De plus, ces promenades permettent, notamment lorsqu'il s'agit de projet en centre ville, de se rendre compte que la nuit n'est pas noire, et qu'une fois l'œil acclimaté, il est aisé de se repérer même sans éclairage public en temps que tel. La lumière domestique, celle des rues d'à côté, les phares de voitures ou encore la lune lorsqu'elle se détache du ciel font que l'environnement est largement perceptible par l'œil humain.

Des évènements annuels, généralement organisés par des associations, ont également vu le jour en vue de la sensibilisation du plus grand nombre à la protection du ciel étoilé et de la biodiversité nocturne. Parmi ces manifestations, on peut citer Le Jour de la Nuit, qui est un événement national depuis 2009 et se tiendra cette année le 15 octobre 2022. Organisé par l'association Agir pour l'environnement, il est l'occasion de proposer de nombreux ateliers, extinctions, rencontres, promenades nocturnes ... afin d' *“observer le ciel et de redécouvrir notre rapport à la nuit”* et ce, partout en France.

La nuit est belle est un événement qui se tient en Suisse, sur le territoire du Grand Genève. En 2021, près de 178 communes situées sur ce territoire ont joué le jeu de l'extinction, le temps d'une soirée, dans le but de faire émerger une prise de conscience face aux impacts de la pollution lumineuse et de proposer la vision d'un ciel nocturne comme bien commun à préserver en temps que tel. La très connue Nuit des étoiles, organisée par l'Association Française de l'Astronomie est elle aussi l'occasion d'aborder ce sujet avec pour

toile de fond, l'observation des sujets composant le ciel nocturne.

Il n'était pas recherché dans cette partie, d'évoquer les normes et leur évolution bien que ceci aurait pu être très intéressant. La question des perceptions individuelles et de leur évolution dûe au travail des concepteurs.rices lumière ainsi que des associations me paraissait pertinent à aborder puisqu'ils font preuve d'une créativité sans pareil afin d'enclencher la réinsertion de l'obscurité de la nuit dans notre environnement.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES
DOCUMENT SOUMIS AU DROIT D'AUTEUR

CONCLUSION

Ce mémoire n'est pas là pour faire l'apologie à tout prix de l'obscurité naturelle de la nuit, bannissant l'énonciation des nombreuses qualités que mérite la lumière, non. Comme énoncé lors de l'introduction, les recherches, entretiens ainsi que le stage chez Concepto m'ont permis de nuancer mon positionnement quant à la présence de lumière en ville. Position très marquée au début par volonté de pointer du doigt notre manière actuelle d'agir qui est à l'origine des maux climatiques que nous traversons et ne tient que peu compte des espèces vivantes dont la survie dépend aujourd'hui de nos choix, modes de vie et manières de consommer. Il fallut nuancer les choses, et ces nuances furent trouvées dans la gestion réfléchie et qualitative des ambiances lumineuses.

Aussi, la mise en œuvre des moyens évoqués dans la partie précédente, s'inscrit dans un mouvement qui, même si parfois discret à certains égards, prend sa source dans une forte volonté de changement de paradigme. Ce dernier vise à permettre à l'humanité d'appréhender une nouvelle place au sein de son environnement pour un avenir plus durable et une cohabitation réussie avec les espèces qui l'entourent. A l'instar de nombreux autres domaines, la gestion de l'éclairage public revêt une responsabilité à l'égard du vivant et s'accompagne pour ceci nécessairement d'un changement de mentalité et de mœurs. Long processus donc, mais qui, sans hésitation, en vaut la chandelle. Les concepteurs.rices lumière ne pourront pas faire sans l'approbation des habitant.e.s, des élu.e.s, mais ces dernier.e.s ne seront non plus pas en mesure d'accepter

un changement qui touche à une forme de confort si celui-ci est trop brutal, trop rapide. C'est pourquoi la question de la sensibilisation à l'obscurité de la nuit et à tous les enjeux qu'elle convoque, demeure pour moi une approche fascinante. On approuve d'autant plus qu'on a les clefs pour comprendre et se faire son propre avis.

A ce propos, Tim Edensor (2017) incite au développement d'une forme d'éducation à l'obscurité. Il convoque Roger Ekirch, historien américain, qui a notamment abordé ce sujet, proposant l'idée que les parents pourraient concevoir des jeux pour leurs enfants, qui permettraient d'exposer ces derniers à l'obscurité et ainsi de leur donner la possibilité de l'apprivoiser tranquillement. Il évoque également les compétences sensorielles que ce genre d'activité pourrait développer. *"These sensory skills highlight how darkness encourages the acquisition of a reconfigured visual and non visual sensory aptitude"* (Edensor, 2017). Il est ainsi question de désensibilisation à la pratique de l'obscurité pour un public très ciblé, les enfants, afin que ces derniers ne la réfutent pas par la suite lorsqu'ils seront amenés à la rencontrer de nouveau. Je trouve que cette idée se rapproche beaucoup de la pratique de l'obscurité dans le cadre d'une œuvre ou installation artistique. Selon le principe mélioriste *"doctrine philosophique selon laquelle le monde tend à s'améliorer ou peut être amélioré par l'effort de l'Homme"* ("méliorisme", s. d.), Dewey dote l'art d'une dimension utile, pédagogique, à des fins d'apprentissage comme en atteste Casagrande (s. d.) : *"Issu du quotidien, l'art a donc pour fonction de l'améliorer. Il ne doit pas être perçu comme le salon de beauté de la civilisation (Dewey, 1934, p. 548) mais comme fondamentalement nécessaire. Défenseur du libéralisme démocratique, Dewey envisage en effet l'art comme un lieu de réconciliation et d'émancipation, la forme de communication la plus universelle et la plus libre (Dewey, 1934, p. 440). De fait, l'art a un rôle éducatif en permettant aux hommes de partager leurs expériences, de percevoir les relations qui les unissent."* Si je puis intervenir, qui les unissent à autrui mais aussi à l'environnement qui les entoure.

Le recours à la curiosité, à la poésie voire à l'émerveillement que peut provoquer l'art semble un moyen ludique pour apprendre

à surpasser ses peurs et à se questionner sur la chose. Comme cela a été mis en évidence plus haut, l'expérience de l'œuvre, tout comme celle du jeu, constituent une brèche ouverte dans la réalité. Elles présentent des seuils. On en sort de la même manière qu'on y entre. Par une transition entre l'extérieur de l'œuvre et l'intérieur. On entre dans le jeu par la modification d'un comportement, on en sort de la même manière. Ainsi, quelques questions émergent : Pourrait-on utiliser la curiosité et la poésie que permet de mettre en place le médium artistique pour créer une transition spatiale vers un espace public non éclairé ? Comment cela serait-il perçu ? La mise en scène d'une transition vers l'obscurité naturelle de la nuit dans l'espace public pourrait-elle faire l'objet d'une forme de désensibilisation à sa pratique ? Prendre part à une pédagogie en faveur de l'obscurité ?

Le studio de conception lumière Charles Vicarini conduit le projet Hypernuit, qui cherche à mettre en place des actions permettant l'acclimatation progressive à des niveaux lumineux très bas dans l'espace public. A l'occasion de ce projet, il a été réalisée une expérimentation qui s'intitule Cent mètres nuit, qui est la scénographie d'une transition chromatique progressive, qui propose d'observer la capacité d'adaptation à l'obscurité de l'œil humain.

A l'instar de cette démarche, j'ai pu prendre le temps de penser -de penser seulement- à une expérimentation que j'espère pouvoir par la suite réaliser, dans le but d'associer deux domaines qui m'animent : la préservation de l'environnement et la dimension artistique. Il s'agirait de travailler les seuils et les transitions qui permettent une entrée dans l'obscurité dénuée de peur et d'appréhension en évitant de créer un contraste trop brutal qui serait alors source d'anxiété. Ce projet pourrait être réfléchi plus amplement à l'occasion de manifestations, comme les événements concernant la nuit, évoqués plus haut ou des événements plus longs à caractère culturel comme dans le cadre du Voyage à Nantes.

Isabelle Rolland, conceptrice lumière et gérante associée de l'agence RICH et Guillaume Leparoux, architecte praticien cofondateur de l'agence Bigre!, qui s'intéresse notamment aux notions de Field recording, paysage sonore et écologie sonore, portent l'ate-

lier de master Par le silence et l'obscurité. A l'occasion de celui-ci, nous avons réalisé avec mes camarades Théo Germaine et David Vieira, un dispositif -Transi-son-permettant la modification d'un espace choisi par le son et la lumière. Un couloir de l'école d'architecture de Nantes. Linoleum jaune, fluo blancs. Atmosphère aseptisée. Nous souhaitons donner une toute autre touche à ce couloir. D'en faire un espace moins neutre, et surtout, sensible à ceux qui le traverse. L'idée était ainsi de faire réagir la lumière aux vibrations de la marche. Et pour ce faire, nous avons fabriqué des piezos, dispositif qui nous a permis de capter les vibrations des pas et de transformer ces données en un signal qui, transmis au logiciel Usine dans lequel nous avons créé un programme, pilotait les sources lumineuses. C'est alors que la magie opère. Dans une ambiance bleue, les lumières rouges positionnées dans les encadrements de portes s'allument au rythme des pas. Un son est donné aux vibrations. Il s'agissait d'y imaginer un monde et ses transitions.

Le recours à l'interactivité semble une manière de prendre en compte le passant, l'utilisateur de la nuit. Je pose ici l'hypothèse que cette interactivité donne l'illusion d'une présence rassurante qui prend en compte, tout autant qu'elle ferait émerger un sentiment de présence. Celui-ci captive alors l'attention du passant, lui faisant oublier le temps d'un instant, les peurs potentielles liées à l'obscurité de la nuit.

La transition imaginée se matérialise comme suit. Elle concerne les intensités lumineuses qui sont de moins en moins importantes que le passant avance dans le dispositif. Elle est chromatique dans le sens où les blancs déjà utilisés pour éclairer l'espace se déclinent tranquillement en blancs de plus en plus chauds jusqu'aux tons rouges. S'ensuit cet espace non éclairé où seules des pointes de lumières inactiniques (rouges) viennent interagir avec le passant et mettre en valeur certains singuliers détails de l'espace en question. Le choix de la lumière inactinique s'est fait en relation avec la production de rhodopsine par les cellules rétiniennes connues sous le nom de bâtonnets qui ont fait l'objet d'une attention particulière dans la deuxième partie de ce mémoire. Pour rappel, c'est le pourpre rétinien qui est à l'origine de l'acclimatation de l'œil humain

à l'obscurité.

Le centre ville de Nantes et ses alentours sont retenus comme terrain d'expérimentation, pour leur fréquentation plus importante la nuit, mais aussi pour la multiplicité des usages qu'ils concentrent. Ainsi, lors d'une promenade nocturne avec mon cher colocataire, Titouan, nous avons pu arpenter quelques endroits qui ont retenu mon attention. Il pourrait s'agir de la rue Crébillon pour son emplacement central, sa proximité directe avec la place Royale, qui de mon point de vue est assez sombre et dont la morphologie très linéaire et en pente se prête bien à ce que j'imagine. Puis il y a le quai Magellan, entre le pont du général Audibert et l'avenue Jean Claude Bonduelle. Cette portion, à l'heure actuelle, brille de mille feux, imposant son reflet coûte que coûte aux eaux tumultueuses, parfois paisibles, de la Loire. Cet endroit m'a paru intéressant par les infrastructures déjà existantes qui la délimitent avec un passage sous ouvrage et une remontée sur ouvrage, ainsi que parce qu'elle présente une multiplicité de voies, dont une piétonne qui se trouve en contrebas de la route, toute proche de la Loire lorsque le margage de celle-ci est élevé. Le troisième lieu se trouve au niveau du Lieu Unique, centre culturel nantais de renommée nationale. Le quai Ferdinand Favre qui le jouxte, à partir du Jardin Unique, et à redescendre vers le quai André Morice me paraissait intéressant pour son emplacement proche de l'Erdre, d'un lieu culturel très visité et de la sortie d'un tunnel piéton.

Il serait alors intéressant d'observer les comportements provoqués par la mise en place d'un tel dispositif dont le travail des dimensions devra se faire en fonction du lieu où il s'installe. Se repose alors plus encore la question.

Une installation artistique mettant en scène une humble transition vers l'obscurité naturelle de la nuit dans l'espace public pourrait-elle participer à redonner une place à la pénombre dans la ville nocturne ?

MÉDIAGRAPHIE

LIVRES

Winnicott D. W. (1971). *Jeu et réalité, l'espace potentiel*. Traduit de l'anglais par Claude Monod et J.-B Pontalis. Préface de J.-B Pontalis. Gallimard.

Rancière J. (1981). *La nuit des prolétaires : Archives du rêve ouvrier*. Fayard/Pluriel.

Augoyard J.-F. (1990). *Les facteurs lumineux du sentiment d'insécurité*. [Rapport de recherche] 18, CRESSON, MELTEM. fihal-01373814

Berque A. (1996). *Être humains sur la terre*. Gallimard.

Clément G. (2004). *Manifeste du Tiers Paysage*. Edition du Commun.

Pallasmaa J. (2005). *The eyes of the skin*. Préface par Steven Holl. John Wiley & Sons Ltd

Gwiazdzinski L. (2005). *La nuit, dernière frontière de la ville*. Aube.

Morisot B. & ZHONG MENGUAL E. (2018). *Esthétique de la rencontre, "l'énigme de l'art contemporain"*. Seuil.

Edensor T. (2017) *From light to dark: daylight, illumination, and gloom*. University of Minnesota Press.

Foessel M. (2017). *La Nuit. Vivre sans témoin*. Autrement.

Challéat S. (2019). *Sauver la nuit: comment l'obscurité disparaît, ce que sa*

disparition fait au vivant, et comment la reconquérir. PP, Premier parallèle.

Sandberg S. & Romand-Monnier C. (2021) *Éloge de l'obscurité*. les Éditions Noir sur blanc.

Narboni R. & Guerard F. (2021). *Les défis de l'éclairage public. Contexte, acteurs, stratégies et outils*. Territorial éditions.

CHAPITRE D'OUVRAGES COLLECTIFS

Schivelbusch W. (2005). La peur des rues la nuit. Dans Zardini M. (dirs.), *Sensations urbaines, une approche différente à l'urbanisme* (pp. 32-93). Lars Müller Publishers.

Larrère C. & R. (2015). Sauver le sauvage ? L'idée de wilderness. Dans LARRÈRE C. & R. (dirs.), *Penser et agir avec la nature* (pp. 25-50). La Découverte.

Barraud R. & Portal C. (2018). Les figures de la "nature sauvage" en Europe : Ressources territoriales ou espaces en crise ?. Dans Rouget N. & Schmitt G. (dirs.), *Nature des villes, nature des champs* (pp. 249-277). Ed. Valenciennes (Nord) Presses universitaires de Valenciennes.

MÉMOIRES & THÈSES

Malouin S. (2013). *Perspectives sensorielles : une architecture pour les sens et l'orientation du corps dans l'espace*. [Mémoire de master, Université Laval]. https://www.arc.ulaval.ca/files/arc/Sebastien_malouin.pdf

Vono N. (2019-2020). *La lumière comme créatrice d'atmosphères immersives*. [Mémoire DPEA Scénographie, ENSA Montpellier]. https://www.montpellier.archi.fr/wp-content/uploads/2020/10/2019-2020_DPEA-Sceno_ALVES-VONO_LumiereCreatriceAtmosphereImmersive.pdf

Raboisson N. (2014) *Esthétique d'un art expérientiel : l'installation immersive et interactive*. [Thèse de doctorat, Université de Paris VIII]. <http://motus.fr/wp-content/uploads/2014/01/N.Raboisson-Th%C3%A8se.pdf>

ARTICLES PAPIER

Berque A. (2010). Le sauvage construit. *Ethnologie française* 2010/4 (Vol. 40),

pp. 589-596.

Berque A. (2011). Le rural, le sauvage et l'urbain. *Etudes rurales* 2011/1 (n°187), pp. 51-61.

ARTICLES EN LIGNE

Razmig Keucheyan. (2009) Durkheim, Wittgenstein et les normes de la pensée. *Diogène*, 228(4), 82-94. <https://www.cairn.info/revue-diogene-2009-4-page-82.htm>

Shusterman R. & Chemla P. (2010). *Communications*, 86(1), 15-24. <https://www.cairn.info/revue-communications-2010-1-page-15.htm#:~:text=Les%20sens%20somesth%C3%A9siques%20sont%20g%C3%A9n%C3%A9ralement,l'espace>

Mallet S. (2011). Paysage-lumière et environnement urbain nocturne. *Espaces et sociétés*, 146(3), 35-52. <https://www.cairn.info/revue-espaces-et-societes-2011-3-page-35.htm?contenu=article>

Edensor T. (2013, juin) Reconnecting with Darkness: Gloomy Landscapes, Lightless Places. *Social & Cultural Geography*, vol. 14, no 4, 446-465. <https://doi.org/10.1080/14649365.2013.790992>

Gendron C. (2015, 1 février). Penser l'acceptabilité sociale : au-delà de l'intérêt, les valeurs. *Communiquer* [En ligne], 11 | 2014. <https://doi.org/10.4000/communiquer.584>

Jauzein F. (2015, 27 octobre). Historique des conceptions sur la vision. *Institut français de l'éducation*. http://acces.ens-lyon.fr/acces/thematiques/neurosciences/actualisation-des-connaissances/perception-sensorielle-1/vision/comprendre/vision_scientifique/vision_historique

Bertin, S. & Paquette, S. (2015). Apprendre à regarder la ville dans l'obscurité : les « entre-deux » du paysage urbain nocturne. *Environnement urbain / Urban Environment*, 9. <https://doi.org/10.7202/1036218ar>

Bernard A. & Andrieu B. (2015). Les arts immersifs comme émergence spatiale du sensible. *Corps*, 13(1), 75-81. <https://www.cairn.info/revue-corps-2015-1-page-75.htm>

Dubuc D. (2017, 5 mai). Michel Siffre : "Sous terre sans repère, c'est le cerveau qui crée le temps". *Le Monde*. <https://www.lemonde.fr/tant-de->

temps/article/2017/05/05/michel-siffre-sous-terre-sans-repere-c-est-le-cerveau-qui-cree-le-temps_5122609_4598196.html

Fouquet T. (2017). "La nuit urbaine, un "espace potentiel" ? Hypothèses dakaraises". *Cultures & Conflits*, 105-106 | printemps/été 2017, 83-97. <https://doi.org/10.4000/conflits.19452>

Knop, E., Zoller, L., Ryser, R. et al. (2017, 2 août). Artificial light at night as a new threat to pollination. *Nature* 548, 206–209. <https://doi.org/10.1038/nature23288>

Bittel, J. (2017, 2 août). Nocturnal pollinators go dark under street lamps. *Nature*. <https://doi.org/10.1038/nature.2017.22395>

Sordello R. (2017, 29 novembre). Pollution lumineuse et trame verte et bleue : vers une trame noire en France ?. *Territoire en mouvement. Revue de géographie et aménagement* [En ligne], 35 | 2017. <https://doi.org/10.4000/tem.4381>

Sordello R., Jupille O., Vauclair S., Salmon-Legagneur L., Deutsch E., Faure B. (2018, 16 avril). Trame noire : un sujet qui « monte » dans les territoires. *Revue Science Eaux & Territoires*, article hors-série. 10.14758/SET-REVUE.2018.HS.02

Mann N. (2019, 13 mars). "On a tendance à oublier l'état de la biodiversité autour de nous avec le temps qui passe". *Libération*. https://www.liberation.fr/planete/2019/03/13/on-a-tendance-a-oublier-l-etat-de-la-biodiversite-autour-de-nous-avec-le-temps-qui-passe_1714410/

Madec C. (2019, juillet). L'hypervision des abysses. *Pour la science*, 501, 14. <https://www.cairn.info/magazine-pour-la-science-2019-7-page-14.htm>

Bindé J. (2019, 15 octobre). La fièvre de l'art immersif. *BeauxArts*. <https://www.beauxarts.com/grand-format/la-fievre-de-lart-immersif/>

Chauvin H. (2020, 18 juillet). L'amnésie environnementale, clé ignorée de la destruction du monde. *Reporterre*. <https://reporterre.net/L-amnesie-environnementale-cle-ignoree-de-la-destruction-du-monde#:~:text=Khan%20nomme%20%C2%AB%20l'amn%C3%A9sie%20environnementale,dans%20no-tre%20cadre%20de%20r%C3%A9f%C3%A9rence>

Franchomme M., Hinnewinkel C. & Challéat S. (2020, 10 octobre). La trame noire, un indicateur de la place de la nature dans l'aménagement du territoire. *Bulletin de l'association de géographes français* [En ligne], 96-2 | 2019.

<https://doi.org/10.4000/bagf.4764>

Origas M. (2021, 25 avril). Connaissez-vous "l'overview effect" qu'éprouvent les astronautes ?. *Futura Sciences*. <https://www.futura-sciences.com/sciences/breves/astronautes-connaissiez-vous-overview-effect-queprouvent-astronautes-4255/>

ARTICLES DE BLOG

Duhamel N. (2021, 9 janvier). Sur la notion de "présence", le spectateur et l'image immersive. *Hypotheses*. <https://voiretpenser.hypotheses.org/1117>

Rambert M. (2022, 26 janvier). Pourquoi la nuit fascine. *Psychologie*. <https://www.psychologies.com/Planete/Vivre-Ensemble/Articles-et-Dossiers/Pourquoi-la-nuit-fascine/Pourquoi-la-nuit-fascine#:~:text=%C2%AB%20C'est%20terrorisant%20mais%20cela,face%20%C3%A0%20un%20autre%20monde>

Casagrande L. (s. d.). L'art comme expérience, John Dewey. *Les Philosophes.fr*. <https://www.les-philosophes.fr/esthetique-et-philosophie-de-lart/art-comme-experience-dewey.html>

RAPPORT DE CONFÉRENCE

Lussault M. (2009). *La vulnérabilité urbaine mondiale*. [Synthèse de conférence]. Organisée par le Conseil de développement du Grand Lyon et l'ENS LSH. file:///C:/Users/mgeno/Downloads/TU_Lussault.pdf

VIDÉO

Sordello, Agence française pour la biodiversité - AFB. (2019, 14 novembre). Pollution lumineuse et biodiversité [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=rCNXfNM9cm4>

Reeves H. (s. d.). La pollution lumineuse [vidéo]. *Le Canada sous les étoiles*. http://astro-canada.ca/_fr/a3800.html

SITES INTERNET

Charnay. (s. d.). Vision : Théorie. *leclairage.fr*. <https://leclairage.fr/>

